Revista

ANO 10 | Nº 116 | BRASIL R$ 9,90 | EUROPA € 3,90

PCMASTER

Informática com cérebro

www.europanet.com.br

HACKEANDO TUDO

Aprenda como modificar e tirar o máximo de proveito de seus equipamentos eletrônicos: Play2, Play3, PSP, Xbox 360, Pocket PC, roteador e até sintonizador de TV a cabo

Novo no Vista, velho no Linux

Descubra quais são os recursos inovadores do Windows Vista que já existiam no Linux

Servidores de e-mail

Comparativo entre os seis principais servidores para você escolher a melhor opção

Rede pela energia elétrica

Testamos o PowerNet, o aparelho que transforma tomada em ponto de rede

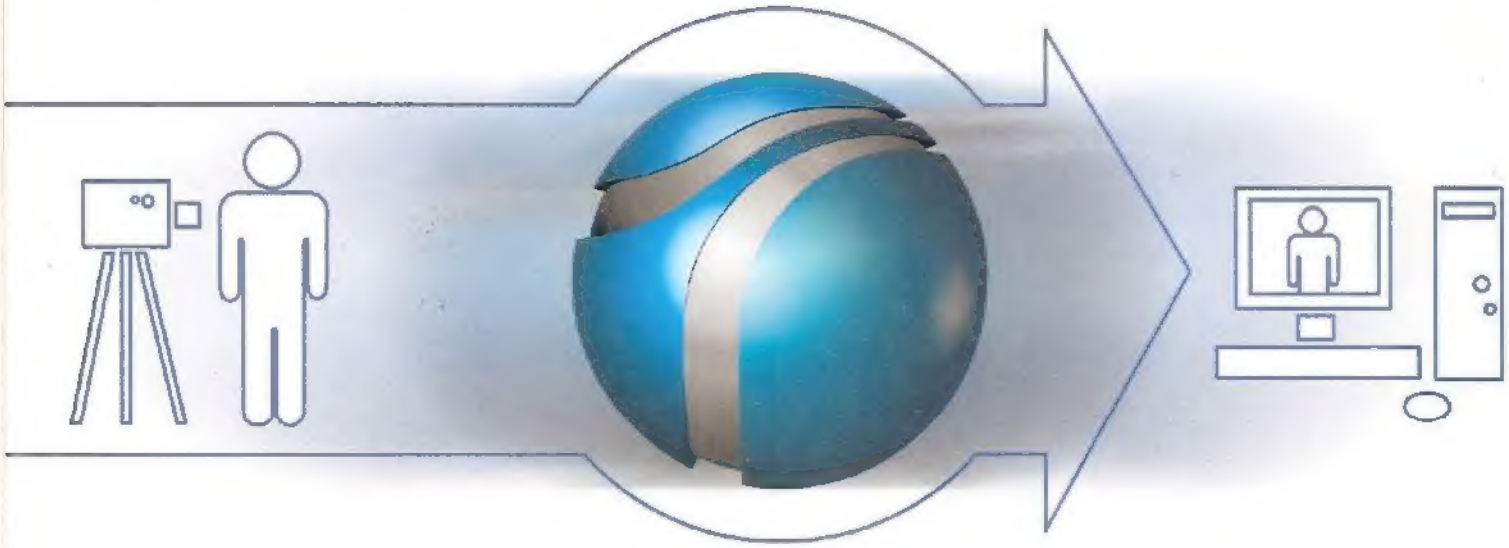
Mandriva Flash

Teste do Linux completo que vem num pendrive de 2 GB

ISSN 1414-3828

Sabe aquele filme que você gosta de ver na Internet?

É Streaming.



A Telium Networks, empresa líder no mercado de Data Center e Telecomunicações, tem a infra-estrutura ideal para suas transmissões de áudio e vídeo na Internet. Contrate seu plano agora mesmo, 100% on-line, e entre para a nova geração da Internet.

Streaming:
Áudio e Vídeo sem fronteiras

- web radio e web tv
- shows e eventos ao vivo
- conteúdo on-demand
- e-learning e podcasts
- webconference

Os vídeos do mundo passam por aqui.

www.telium.com.br
Atendimento Nacional
4003-5900

TELIUM networks

Hostnet é um serviço
DIGIRATI
20 GB
Use antes de pagar!
Utilize gratuitamente durante 30 dias os nossos serviços de hospedagem e comprove a qualidade Hostnet.
Atendimento Especializado
4003-1177
Ligação local de qualquer capital do Brasil.
ICANN
Accredited Registrar
A HostNet é credenciada junto ao ICANN e homologada no Registro.br.

ULTRAmail com 20 GB de armazenamento.

A Hostnet aumentou a capacidade de armazenamento de e-mails de todos os planos. Agora com espaço gigante, os clientes podem guardar para sempre seus documentos, fotos e qualquer outro arquivo, além de consultar as mensagens pelo sistema de busca.

Os usuários também já podem desfrutar de um novo sistema de webmail. Desenvolvido com conceitos de Web 2.0, é um produto inédito, **criado pela Hostnet**, para uso exclusivo dos clientes.

O número de redirecionamentos de e-mails continua ilimitado, de forma que é possível criar quantos endereços de e-mails desejar, apontando para caixas já existentes. **Confira os pacotes adicionais de expansão em www.hostnet.com.**

Você não vai mais precisar excluir suas mensagens!

- Relatório de audiência em Tempo Real.
- Gerenciador de arquivos online.
- Email IMAP com anti-spam e antivirus.
- Provedor oficial do PHP no Brasil.
- Atendimento 24h com número local nacional.
- Ativação da conta imediata com 30 dias grátis.
- Painel de Controle em português desenvolvido por equipe própria.

Host NET

www.hostnet.com

EDITORA EUROPA

Edição Nº 116 – Março de 2007

Diretores: Aydano Roriz e Abilio Cunha

Editor e Diretor Responsável: Aydano Roriz
Diretor Operacional: Abilio Cunha
Diretor Executivo: Luiz Siqueira

Diretor Editorial e jornalista responsável:
Roberto Araújo MTB: 10.766
e-mail: araujo@europanet.com.br
Diretor Adjunto: Mario Fittipaldi

REDAÇÃO
Editor: Vinícius Casagrande
Redator: Rodrigo Rodrigues Dias
Chefe de Arte: Welby Dantas
Editor de Arte (Projeto Gráfico): Alexandre Dias (Nani)
Consultor Técnico: Rodrigo Rodrigues Dias
Revisão: Marianna Russo
Jornalista Responsável: Roberto Araújo MTb.10.766
Colaboraram nesta edição: Toni Cavalheiro, Roberto Prado, Domingu Montanaro, Fernanda Weiden, Rodrigo Rubira Branco, David Barzilay, Rodrigo Galan e Diego Bellin
Euroimagem: Valerio Romahn

Internet:
Webmaster: Cássio Narciso
Webdevelopment: Rodrigo Mourão

Propaganda: Letícia Nunes

Publicidade São Paulo
E-mail: publicidade@europanet.com.br
Gerentes Comerciais
Rodrigo Cunha (0xx11) 3038-5097
Mauricio Dias (0xx11) 3038-5093
Executivos de Negócios:
Ana Carolina Corrêa, Angela Taddeo, Alessandro Donadio, Claudia Alves, Elisangela Xavier, Flavia Pinheiro, Raphael Ghesandi, Rodrigo Sacomani e Caria Ianez.
Criação Publicitária: Rodrigo Barros (0xx11) 3038-5097
Tráfego: Marcos Roberto (0xx1) 3038-5211
Interior de São Paulo: Intermídia (0xx16) 3635-9630

Publicidade - Outros Estados
Rio de Janeiro: (0xx21) 2221-0088 – Talumiasto Comunicação
Brasília: (0xx61) 3326-0205 - New Business
Paraná: (0xx41) 3023-8238 - GRP Mídia
Rio Grande do Sul: (0xx51) 3232-3176 - Semente Associados
Santa Catarina: (0xx48) 3223-3968 – MC Representações
Publicidade - EUA e Canadá: 00xx 1 (650) 306-0880,
Fax: 00xx 1 (650) 306-0890 – Global Media

Circulação e Promoção
Gerente de produto: João Alexandre
Ézio S. Vicente, Marcelo Diniz, João Zanata, Natália Azeredo

Desenvolvimento de Pessoal:
Tânia Marília Ribeiro Roriz

Atendimento ao Assinante e venda de edições anteriores e Pessoa Jurídica:
Coordenadora: Fabiana Lopes
Atendentes: Caria Dantas, Elisangela Tokashiki, Juliana Ribeiro, Paula Hanne, Tamar Biffi e Fernanda Fernandes
Rua M.M.D.C. nº 121 - São Paulo, SP - CEP 05510-900
Telefone São Paulo: (0xx11) 3038-5050
Telefone outros estados: 0800-557667
Pela Internet: www.europanet.com.br
E-mail: atendimento@europanet.com.br

Administração
Gerente: Cecília Tomazelli
Renata Kurosaki, Luiz Eduardo Soares, Ronaldo Mendes, Gustavo Barbosa, Daniel Ribeiro, Carlos Eli, Ismael Neto, Denis Pinheiro

Suporte Técnico
Coordenador: Marco Civati
Bruno Ramalho e Carlos Roberto
Telefone: (0xx11) 3038-5070
E-mail: suporte@europanet.com.br

PC Master (ISSN 1414-3828) é uma publicação mensal da Editora Europa Ltda. Os CD-ROMs são parte integrante desta edição, não podendo ser vendidos separadamente. A Editora Europa não se responsabiliza pelo conteúdo dos anúncios de terceiros.

Distribuidor Exclusivo para o Brasil
Fernando Chinaglia Distribuidora S. A. - Rua Teodoro da Silva, 907
CEP 20563-900 - Grajaú - RJ
Impressão: Prol Editora Gráfica

Somos filiados à ANER
Associação Nacional dos Editores de Revista

Instituto Verificador de Circulação

AO LEITOR

Nem tudo tem limite

Ficar limitado às configurações originais de fábrica de um equipamento é coisa para usuários "normais". E você, leitor da **PC Master**, certamente não é só mais um na multidão. Nada melhor do que ir além do que lhe foi imposto pelos fabricantes. Fuçar, fuçar e fuçar. Esse é o princípio básico de usuários que, como você, querem sempre tirar o melhor proveito possível de seus equipamentos. Pode ser um Pocket PC, o novo PlayStation 3 ou até mesmo o sintonizador de TV a cabo digital da NET.

Muito além de simplesmente melhorar o desempenho dos aparelhos, o hacking (no conceito de aprimorar um sistema) é o que todo usuário avançado tem prazer em fazer. A descoberta de novos programas, sistemas e funções foi o que sempre causou o avanço da tecnologia. Utilizar a "informática com cérebro", lema da **PC Master**, significa exatamente isso. Informática com cérebro não é ficar limitado ao que lhe é imposto. É transpor essa barreira.

E foi exatamente partindo deste princípio que preparamos a reportagem de capa desta edição. Você irá aprender como tirar melhor proveito do Play2, Play3, PSP, Xbox 360, Pocket PC, roteador e até do sintonizador de TV a cabo digital da Net. O que foi abordado na reportagem vai dar um upgrade considerável nos seus aparelhos. E, o melhor, está tudo mastigado e testado. Não é como aqueles manuais da internet pouco confiáveis.

Superar limites e inovar são os requisitos básicos da nossa evolução. Veja só o exemplo do Linux e do software livre. Se não fosse uma comunidade ativa que pegava os códigos já existentes para melhorá-los, ainda teríamos um sistema arcaico. Mas a realidade atual é outra. Prova disso é que muitas novidades surpreendentes do novo Windows Vista já existem no Linux há muito tempo. Duvida? Então veja a reportagem Novo no Vista, velho no Linux na página 38.

Seja com hacking, apresentação de novos sistemas e programas ou em tutoriais, nós, da **PC Master**, vamos sempre trazer para você o que há de mais moderno e essencial para entender o mundo da tecnologia. E a partir de agora com um novo projeto gráfico para que nosso conteúdo fique ainda mais agradável.

Vinícius Casagrande
casagrande@europanet.com.br

SE FOR O CASO, RECLAME. NOSSO OBJETIVO É A EXCELÊNCIA!

Para entrar em contato com a Editora Europa
Fones: (11) 3038-5050
ou 0800 557667
www.europanet.com.br

EDITORA EUROPA
CORRESPONDÊNCIA
Rua M.M.D.C., 121
CEP 05510-900
São Paulo – SP
Fax: (0xx11) 3819-0538

Atendimento (0xx11) 3038-5050 (São Paulo)
0800-557667 (Outras localidades)
Fax (0xx11) 3097-8583
Das 8h às 20h; sábados das 9h às 15h
e-mail: atendimento@europanet.com.br

Suporte técnico (0xx11) 3038-5070
Horário de atendimento de Segunda à Sexta das 9h às 12h e das 13h às 17h
e-mail: suporte@europanet.com.br

Redação
Fone (0xx11) 3038-5079
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: pcmaster@europanet.com.br

Publicidade
Fone (0xx11) 3038-5098
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: publicidade@europanet.com.br

conecte-se

BANDRIDGE®

Connection Centre

Agora no Brasil você encontra cabos e conexões para todas as suas necessidades com a qualidade Bandridge.

Audio, Vídeo, HDMI, Antenas, Computer, USB, Network, Telecom, Ipod, I-VOIP

LINEAR AUDIO

www.linearaudio.com.br

agência K

ÍNDICE

Capa

Página 22

Tire o máximo de proveito de seus aparelhos com nossas dicas quentes

Vista X Linux **38**

Servidores de e-mail ... **46**

Hacker **50**

Rede **54**

e mais...

Fórum PCM 08
Entrevista 10
Mundo PCM 14
Linux Technology Center 18
Articulista: Fernanda Welden 20
Articulista: David Barzilay 44
Articulista: Rodrigo Rubira Branco 52
Articulista: Roberto Prado 57
Centrino x Turion 58
Mandriva Flash 62
Apple TV 64

Vitrine 78

Os produtos de informática que são sonho de consumo estão aqui

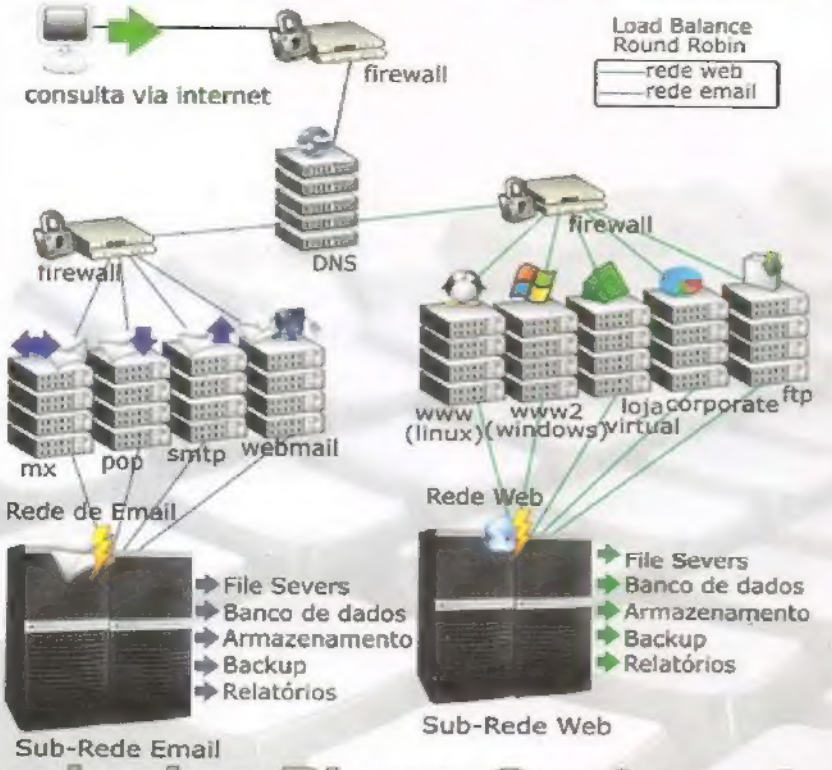
→ *O Sansa Connect é um MP3 player com conexão Wi-Fi*

→ *Novo notebook da LG no formato TabletPC e com tela sensível ao toque*

→ *Scanner da Lexmark voltado ao mercado corporativo tem sistema de segurança*

HD 1 Terabyte 66
Notebook HP dv6500 70
HP Pavilion b2060br 72
Media PC Semp Toshiba 74
PowerNet Naxos 76
22 anos de Windows 82

Um Verdadeiro Resort para seu Site



Exclusivo Plano Conjugado

Plataforma Integrada Linux e Windows

Não se preocupe ao escolher a plataforma para hospedar seu site, com este plano seu site estará utilizando ambas as plataformas e ainda contará com recursos de balanceamento de carga, anti-virus, anti-spam e muito mais...

Características do Plano

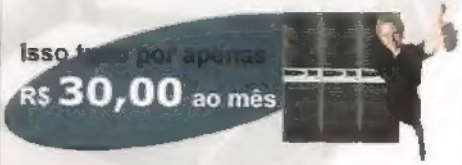
Linux - www.domínio
Windows - www2.domínio
Servidores Linux com Round Robin
Servidores Windows com Load Balance
Email com 1 GB de espaço
Áreas WEB Restritas por Senhas Linux
Personalização das Páginas de Erro Linux
Contas de E-Mail (POP) ilimitadas
Anti-Virus, Anti-Spam, Anti-Spyware
50 Servidores respondendo pelos serviços
Link 1000 Mbits Embratel
Conta Shell Telnet/SSH Linux
Sub-Domínios Ilimitados Linux
Diretório Particular CGI-BIN Linux
Server Side Includes (SSI) Linux/Win
Servidor Seguro SSL Linux/Win
Painel de Controle Linux/Win
Estatísticas Webtrends
E muito mais ...

E-commerce

Seus produtos na Internet

Não é necessário programar, basta personalizar o sistema através da administração da loja via web

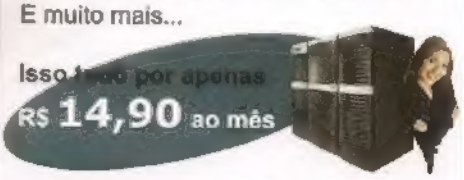
Quantidade de Produtos Ilimitados
Administração via WEB
Certificado Seguro SSL
Boleto Bancário
Cartão de Crédito
Inexistência de Banners Promocionais
Relatório Estatístico Webtrends
Logística de Entregas
Controle de Estoque
Cadastro do Cliente
Produtos em Promoção
Personalização do Design
E muito mais...



Plano Light

Soluções Especiais e Exclusivas para Seu Site

Servidores Linux com Round Robin
30 Servidores Configurados no Domínio
Email com 512 Mb de espaço
Link 1000 Mbits Embratel
Diretório Particular CGI-BIN
Server Side Includes (SSI)
Painel de Controle Webmaster
Personalização das Páginas de Erro
10 Contas de E-Mail (POP)
Anti-Virus, Anti-Spam, Anti-Spyware
E muito mais...



PROMOÇÃO ESPECIAL 10 GB DE TRAFEGO POR R$ 20,00

www.locasite.com.br (11) 2121-4555 / 0800-7038282
São Paulo Demais Regiões

E-MAILS

FÓRUM PCM

Desabafe, elogie, reclame, dê sugestões, tire suas dúvidas. Aqui o espaço é para você e feito por você!

Controle de contas do Windows Vista

Estou utilizando no meu computador uma versão de teste do Windows Vista, que estava disponível no site da Microsoft. O problema é que sempre que abro um programa que utiliza acesso ao sistema de segurança do Windows, aparece uma janela chamada *Controle de Contas de Usuário*, na qual só após clicar no botão *Continuar* é possível carregar a aplicação. Enquanto não clicar no botão *Continuar* ou *Cancelar*, o sistema inteiro fica travado aguardando uma ação do usuário. Existe alguma opção que libere o acesso ao sistema enquanto essa janela está ativada?

Alexandre Moura - Via Internet

O novo sistema de controle de contas de usuário, também conhecido como UAC (User Account Control), protege o Vista com unhas e dentes, mesmo que o programa que você deseja carregar não ofereça nenhum risco ao sistema. Mas, dependendo da quantidade de vezes que a janela de confirmação aparece, isso se torna um incômodo. É possível desabilitar a proteção de execução de outras funções enquanto a janela está aberta por meio das opções de Diretivas de grupo.

Para efetuar esse procedimento, clique no menu Iniciar *e, no campo de busca, coloque o nome* gpedit.msc. *Na lista de itens encontrados, clique sobre o nome* gpedit. *A janela* Editor de objetos de diretiva de grupo *aparecerá. No menu disponível do lado esquerdo, acesse as seguintes chaves:* Configuração do computador > Configurações do Windows > Configurações de segurança > Diretivas locais > Opções de segurança. *Com o item* Opções de segurança *selecionado, na lista disponível na parte direita da tela, localize o item* Controle de Conta de Usuário: alterar para a área de trabalho segura ao pedir elevação. *Efetue um duplo clique sobre ele para acessar o menu de ações e selecione* Desativado. *Clique em* Aplicar *e feche a janela.*

Sempre que o Windows alertar o usuário sobre o carregamento do programa, o sistema não ficará travado, podendo continuar usando tranqüilamente o Vista.

Make com suporte a dois processadores

Comprei um computador com um processador que possui dois núcleos. Atualmente utilizo o sistema Fedora Core 6 e durante a instalação o suporte para multiprocessadores (SMP), foi ativado automaticamente. Possuo bastante conhecimento com o pingüim, principalmente na área de programação. Durante uma conversa com um amigo me surgiu uma dúvida: durante a compilação de um programa com o comando make são usados os dois processadores ou apenas um? No meu micro, mesmo com o suporte a SMP ativado, percebi que apenas um dos núcleos é usado 100% durante a compilação de um programa. Como faço para que o comando make utilize os processadores ao mesmo tempo?

Rubens Campos - Via Internet

Apesar de o sistema Linux suportar nativamente o uso de dois ou mais processadores com o Kernel SMP, alguns programas precisam de argumentos extras para também utilizar o suporte ao SMP. Um deles é o make, usado para gerar o arquivo binário a partir do código-fonte dos softwares baixados da Internet. O make também é responsável pela compilação do Kernel do Linux. Para ativar o suporte ao multithread (assim como é conhecido o recurso que carrega ambos os núcleos do processador), sempre que for executar o comando make, basta acrescentar o seguinte argumento:

```
# make -j 4
```

Para 2 processadores

```
# make -j 8
```

Para 4 processadores

Apenas o Kernel compilado com a opção Symetric multi-processing support (SMP) poderá acessar os dois núcleos com o comando make.

Corrigir erro de vídeo no Fedora Core 6

Recentemente adquiri a edição especial com o Fedora Core 6 e tudo ia tranqüilo na instalação, que inclusive foi feita diretamente em modo gráfico. O problema aconteceu logo após o seu primeiro boot. Conforme a revista, logo que o sistema é iniciado pela primeira vez, o modo gráfico seria carregado automaticamente para continuar o processo de configuração, mas, infelizmente, isso não aconteceu, já que o modo texto fica travado na linha *marcelo@root* e não sai disso. Já tentei diversas soluções sem sucesso. Como eu sou um usuário iniciante, existe algum comando ou ferramenta que auxilie nesse processo? A minha placa de vídeo é uma Nvidia FX5200.

Marcelo Carneiro - Via Internet

O Fedora Core 6 reconhece na instalação de hardwares

FALE COM A PC MASTER

Desabafe, elogie, reclame, dê sugestões e tire suas dúvidas de informática. Escreva para a redação da **PC Master** e fique livre dos problemas com softwares e sistemas operacionais.
E-mail: pcmaster@europanet.com.br

disponíveis no micro e os configura automaticamente. É possível que a configuração do instalador não seja a melhor, pois em alguns casos trazem problemas com incompatibilidade.

Uma solução simples nesse caso é rodar um comando que auxilia na configuração de todo ambiente gráfico, tanto na parte do monitor quanto da placa de vídeo. Conectado com o usuário root e ainda no terminal, execute o comando a seguir:

```
# system-config-display
```

O ambiente gráfico será carregado com o assistente de configuração do sistema. Na janela que aparecer, existem três abas: Configuração, Hardware e Dois monitores.

Para resolver o problema, acesse a aba Hardware *e na seção* Placa de vídeo *clique no botão* Configurar. *Como a sua placa de vídeo possui GPU Nvidia, escolha um das seguintes opções disponíveis na lista: Vesa, Nv ou Fbdev. Clique no botão* OK *e, na tela principal, em* OK *novamente. Na mensagem de alerta, basta pressionar a tecla* Enter *para continuar. De volta para o terminal, execute o seguinte comando para acessar o ambiente gráfico do sistema:*

```
# init 5
```

Caso nada aconteça e o ambiente em modo texto apareça novamente, significa que o módulo escolhido na lista não foi aceito. Nesse caso, carregue novamente o assistente de configuração system-config-display *e escolha outro módulo.*

Ver vídeos no Ubuntu

Uso a distribuição Ubuntu Linux 6.10 no meu micro e estou tendo dificuldades para reproduzir vídeos. Já utilizei diversos players diferentes e não tive sucesso. Existe alguma forma de resolver este problema?

Márcio Dias - Via Internet

Esta é uma dificuldade bastante comum de quem utiliza Linux. A maioria das distribuições não inclui codecs que não estejam licenciados sob licença GPL. Desta forma, formatos como WMV, DivX e tantos outros não são abertos no Linux. Felizmente, este problema pode ser resolvido instalando codecs de código fechado disponíveis na internet. É preciso configurar novos repositórios no apt para que ele possa baixar os codecs da internet. Para isso, abra um terminal como root e digite:

```
vi /etc/apt/sources.list
```

Adicione no fim dos arquivos as entradas:

```
deb http://archive.ubuntu.com/ubuntu dapper-
backports main restricted universe multiverse
deb-src http://archive.ubuntu.com/ubuntu dapper
-backports main restricted universe multiverse
deb http://packages.freecontrib.org/ubuntu/plf/
dapper free non-free
deb-src http://packages.freecontrib.org/ubuntu/
plf/ dapper free non-free
deb http://packages.freecontrib.org/ubuntu/
freecontrib/ dapper free non-free
deb-src http://packages.freecontrib.org/ubuntu/
freecontrib/ dapper free non-free
```

Para não ter que digitar todos os repositórios acima, você poderá acessar o endereço http://wiki.ubuntubrasil.org/GuiaDapper# comoadicionarrepositoriosadicionais, copiar e depois colar as entradas no arquivo. Salve o arquivo editado e atualize a lista de programas disponíveis nos novos repositórios com comando:

```
sudo apt-get update
```

Agora execute os comandos abaixo para instalar os codecs

```
sudo apt-get -y --force-yes install
gstreamer0.10-ffmpeg
sudo apt-get -y --force-yes install
gstreamer0.10-gl
sudo apt-get -y --force-yes install
gstreamer0.10-plugins-base
sudo apt-get -y --force-yes install
gstreamer0.10-plugins-good
sudo apt-get -y --force-yes install
gstreamer0.10-plugins-bad
sudo apt-get -y --force-yes install
gstreamer0.10-plugins-bad-multiverse
sudo apt-get -y --force-yes install
gstreamer0.10-plugins-ugly
sudo apt-get -y --force-yes install
gstreamer0.10-plugins-ugly-multiverse
sudo apt-get -y --force-yes install libxine-
extracodecs
sudo apt-get -y --force-yes install ffmpeg
sudo apt-get -y --force-yes install lame
sudo apt-get -y --force-yes install faad
sudo apt-get -y --force-yes install sox
sudo apt-get -y --force-yes install mjpegtools
sudo apt-get -y --force-yes install libxine-
main1
```

ENTREVISTA

RICARDO BACHERT

"...em vez de ser um assalto à mão armada, é o batedor de carteira que você só percebe muito tempo depois..."

→ *CEO da Panda Software diz que o problema é que o usuário se sente mais seguro hoje porque não percebe o ataque*

Vírus é para roubar dinheiro

Criadores de vírus mudam perfil. A fase de querer se auto-afirmar ou se divertir mudou para a era dos roubos virtuais

A era dos vírus que contaminavam milhões de computadores em minutos já não existe mais. Mas o que pode ser comemorado por muitos usuários, é motivo de preocupação ainda maior pelos especialistas da área. O problema é que os vírus nunca deixaram de existir. Eles só estão mais silenciosos e ainda piores.

Antigamente, os crackers criavam vírus para demonstrar seu conhecimento, por disputas entre gangues ou mesmo para se divertir. É claro que eles causavam problemas e prejuízos enormes. Mas agora esses crackers não querem mais os holofotes, muito pelo contrário. Uma pesquisa da Panda Software, empresa de antivírus, aponta que 72% dessas pragas estão interessadas exclusivamente no roubo de dinheiro e ataques a bancos pelo sistema de internet banking.

E mesmo os outros 28% dos vírus estão relacionados de alguma forma a esse tipo de assalto virtual. Se eles não agem diretamente para esse fim, ao menos permitem que a máquina atacada fique cada vez mais vulnerável à ação dos bandidos, além de permitir outros danos, como vazamento de informações, bloqueio de dados vitais para uma empresa e até mesmo a

Vinícius Casagrande - casagrande@europanet.com.br

possibilidade de seqüestro de arquivos e processos de chantagem.

O CEO da Panda Software, Ricardo Bachert, afirma que o fato de não haver aquela onda de softwares destruidores gera um outro problema. o descuido do usuário. Por se achar mais seguras, avalia ele, as pessoas simplesmente não sentem mais tanta necessidade em ter programas de proteção instalados no computador. E é aí que mora o perigo.

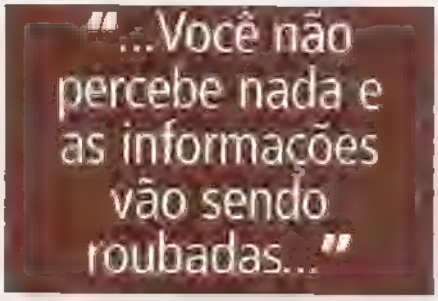
Nesta entrevista à **PC Master**, Bachert conta como ocorreu essa mudança no perfil dos crackers, suas causas e consequências, alguns casos clássicos ao redor do mundo e fala da segurança dos sistemas operacionais

PC Master – A Panda divulgou que 72% dos vírus atuais estão voltados ao roubo de dinheiro e ataque a internet banking. Como se chegou a esse número?
Ricardo Bachert – O que a gente tem enxergado nos últimos dois anos é que o foco das ações dos ladrões virtuais é o dinheiro. A internet é uma fonte inesgotável de recursos. O perfil desse cracker é muito diferente do antigo hacker, que era o cara que queria ter fama. Hoje, é totalmente inverso. Ele quer ter vantagens financeiras em cima disso. A história nos últimos dois anos é muito clara. O que a gente vê hoje é que a maior dificuldade é transformar o dinheiro virtual em real. Eles têm facilidade em manipular e dificuldade em trazer para o real. Quebrar senhas é fácil.

PCM – Como foram percebidas essas mudanças na forma de agir?
Ricardo – Até um tempo, as pessoas colocavam antivírus com medo de o computador travar. Hoje, diminuíram essa proteção porque não se sentem invadidas. O problema é que o ataques são silenciosos e o usuário está sendo espionado. Você não percebe nada e as informações vão sendo roubadas. São redes sofisticadas que alguém consegue controlar.

PCM – Os ataques de hoje podem ser considerados mais perigosos e danosos do que os antigos?
Ricardo – Nos ataques atuais, você não percebe que está sendo atacado. E esse é o objetivo, o de ser o mais discreto possível. Em vez de ser um assalto à mão armada, é o batedor de carteira que você só percebe muito tempo depois. Um exemplo muito claro é lembrar como era a operação de banco. Digitava a senha, acessava a conta e fazia operações. Hoje há muitos outros sistemas de segurança. Todo mundo pode ser espionado, mas o banco não fala isso.

PCM – O que determinou essa mudança de atitude?
Ricardo – O que mudou foi o perfil do hacker. Hoje, o que eles querem é grana e não o que queriam antes. Isso virou poesia.



PCM – Qual foi o fator determinante para acontecer essa mudança?
Ricardo – A Panda é a quarta empresa de antivírus e o nosso foco é a preocupação com o roubo virtual. A internet transaciona dinheiro e todo lugar que tem dinheiro atrai pessoas que estão atrás dele. Isso fez com que os crackers mudassem seu modo de agir, focando suas ações no roubou de dinheiro. No dia-a-dia, as falhas são descobertas, mas sempre surgem outras. O que acontece muito são outras modalidades, que não é roubar ou transferir. São seqüestros quase virtuais e processos de chantagem.

PCM – Como eles funcionam?
Ricardo – Um bom exemplo é um caso clássico de um ano atrás em Israel. Havia duas concessionárias rivais e uma delas instalou um spyware na outra e começou a monitorar o trabalho da concorrente. Esse é um típico caso de espionagem industrial. Há casos mais graves, com alvos dirigidos. Um empresa inglesa de previdência que trabalha com gestão na web teve um spyware instalado. Os atacantes montaram um pharm (cópia idêntica do site) e começaram a receber todos os dados financeiros, que eram redirecionados para o site original. Depois de alguns meses, foi publicado o balanço, que tinha dados diferentes do real. Chegaram para o CEO da empresa e fizeram chantagem por espionagem. No caso de seqüestro, invadem, criptografam alguns arquivos para que você não consiga ler. Então pedem dinheiro para descriptografar.

PCM – Você disse que acabou a poesia dos hackers antigos...
Ricardo – Antigamente, só queriam fazer para dizer que eram capazes. Era uma demonstração de força, uma brincadeira. Foi isso que mudou de um pólo a outro.

PCM – Se 72% dos vírus são destinados a roubo de dinheiro, os outros 28% são destinados a quê?
Ricardo – São complementos para que isso (roubo) aconteça. Tem muitos worms que deixam o computador lento ao colocar programas que consomem capacidade de processamento. O problema acontece quando os mais entendidos, entre aspas, desligam o antivírus e abrem as portas para o ataque.

PCM – Sem falar nos riscos que acompanham o spam.
Ricardo – Exatamente. Cerca de 95% dos vírus vêm por e-mail. E é por isso que tem tanto spam. O grande gerador dos vírus são os spams. Quando se analisa o contexto, tudo começa a fazer a muito sentido.

PCM – Na lista dos dez piores vírus, todos são para Windows. O discurso de que o Linux é mais seguro que o Windows ainda é uma verdade?
Ricardo Não. O que acontece é que a base instalada do Linux é menor, mas o processo de instalação é o mesmo. Os crackers fazem primeiro para Windows, mas já estão indo forte no Linux.

PCM – Já é possível verificar um crescimento no número de vírus para Linux?
Ricardo – Não temos essa medição, mas os crackers usam o Linux para contaminar a rede Windows. Como existem poucos vírus para Linux, o usuário acha que não precisa de um antivírus e deixa a porta aberta. A quantidade de vírus é a proporção do mercado. Com o Mac é a mesma coisa.

LEADERSHIP GAMER
Prepare-se
6051 - Home Theater 5.1 Red
6709 - Kit Teclado & Mouse Intruder
6102 Teclado Hunter
Red in Blac
6941/6942 - Mouse Ótico Gamer
6730 Joystick
www.leadership.com.br

æ desafie seus limites

Músicas sem DRM

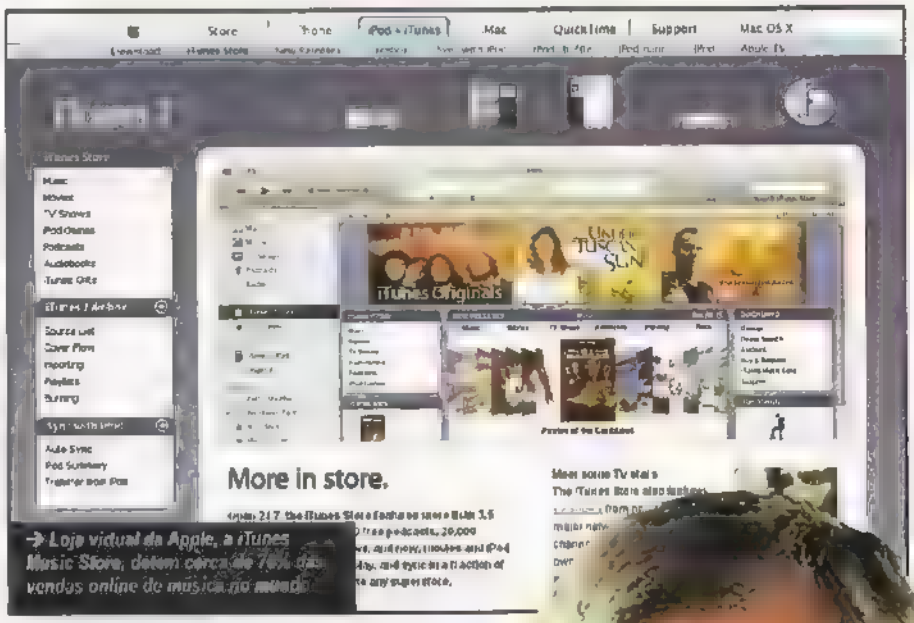
Presidente-executivo da Apple, Steve Jobs quer que as gravadoras comecem a vender músicas sem proteção

Depois da comunidade de software livre, agora é a vez da Apple atacar as DRM (sigla em inglês para Administração de Direitos Digitais). A primeira ofensiva partiu do presidente-executivo da empresa, Steven Jobs, que pediu que as quatro grandes gravadoras mundiais comecem a vender música online sem a DRM.

Em sua alegação, Jobs disse que não parecia haver vantagem para as gravadoras em continuar vendendo mais de 90% de sua música em CDs, desprovidos de DRM, enquanto vendem a pequena porcentagem restante sob a proteção de complicados sistemas de DRM.

"Se esses requerimentos fossem removidos, o setor de música poderia experimentar um influxo de novas empresas dispostas a investir em novos sistemas de comércio e aparelhos. E isso só pode ser visto como positivo pelas gravadoras", afirmou Jobs em comunicado postado no site de Apple.

A iTunes Music Store é a maior vendedora mundial de música em formato digital, tendo vendido cerca de 2 bilhões de canções desde o seu lançamento, em 2003. Ela detém mais de 70% de todo o mercado de vendas de música digital nos Estados Unidos.



→ Loja virtual da Apple, a iTunes Music Store, detém cerca de 70% das vendas online de música no mundo

A pressão de Jobs já começa a surtir efeito no mercado. A gravadora EMI está negociando o lançamento de grande parte de seu catálogo de músicas para venda na web sem proteções contra cópias ilegais, atualmente incluídas na maior parte das músicas compradas online.

→ Steve Jobs acredita que o fim das proteções poderia aumentar as vendas de música

"...se esses requerimentos fossem removidos, o setor de música poderia experimentar um influxo de novas empresas dispostas a investir."

Vinícius Casagrande - casagrande@europanet.com.br

Windows Mobile com cara de Vista

Depois do lançamento oficial do Windows Vista, a Microsoft já anunciou uma nova versão de seu sistema operacional para dispositivos móveis. As mudanças tornam o software mais parecido com o Windows Vista e adicionam funções que antes estavam disponíveis apenas em computadores pessoais.

Chamado de Windows Mobile 6 e disponível a partir do segundo trimestre deste ano, o novo sistema introduz nos celulares a capacidade de visualização de e-mail em seu formato original HTML com links ativos.

O Windows Mobile 6 também inclui o Windows Live, que permite mensagens instantâneas com mais de uma pessoa ao mesmo tempo e é capaz de enviar arquivos.

A Microsoft informou que as vendas de celulares que utilizam o Windows Mobile vão dobrar neste ano fiscal, que se encerra oficialmente em junho, e devem dobrar novamente no ano seguinte.

Fundadores do YouTube recebem US$ 650 milhões

Os dois principais fundadores do site de compartilhamento de vídeos YouTube dividirão ações avaliadas atualmente em cerca de US$ 650 milhões, informou o Google em documentos apresentados às autoridades norte-americanas que detalham o pagamento da aquisição do site, avaliada em US$ 1,65 bilhão. Chad Hurley, presidente-executivo do YouTube, e o co-fundador do site, Steve Chen, receberam ações ordinárias do Google com valor de US$ 326 milhões. Cerca de 20 funcionários do YouTube receberam ações, em quantidades menores. Por exemplo, Julie Supan, a principal porta-voz da empresa, recebeu 10.308 ações, avaliadas em US$ 4,8 milhões. O terceiro co-fundador do YouTube recebeu ações avaliadas em cerca de US$ 64,6 milhões.

NASA usará software livre em telescópio

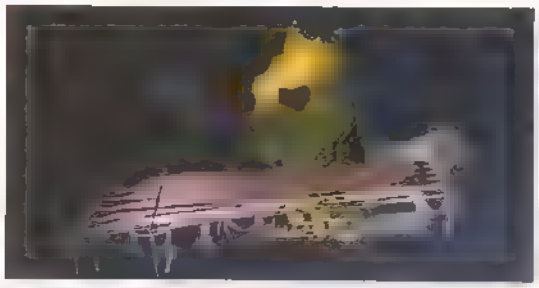
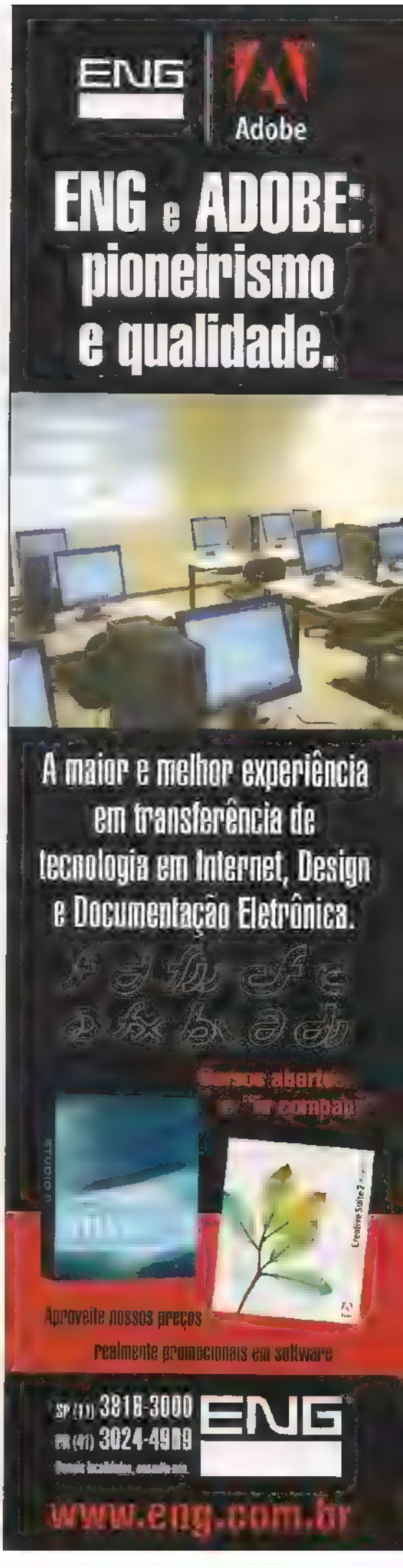


Ilustração: Nasa

A NASA está usando software livre da IBM para desenvolver sistemas e softwares que irão operar o Telescópio Espacial James Webb, que substituirá o Telescópio Espacial Hubble.

Com previsão de lançamento para 2013, o telescópio estudará a galáxia e a formação dos planetas e estrelas no Universo.

Diferentes agências espaciais de diversos países no mundo estão desenvolvendo o software, que irá operar os sistemas de orientação, controle e navegação do telescópio, a manipulação de dados e comando e o módulo de instrumento de ciência integrado, que consiste nos quatro instrumentos primários no Telescópio Espacial James Webb. Por esse motivo, foi importante para a NASA criar uma abordagem unificada para todo o projeto, o que preveniria problemas de software que consomem tempo e dinheiro.



Cooperar é a forma mais livre de trabalhar soluções para mudar o mundo.

SOLIS

www.solis.coop.br

FISL terá Arena de Programação

A edição deste ano do FISL (Fórum Internacional de Software Livre) terá como novidade a Arena de Programação, com a missão de promover o encontro dos desenvolvedores e membros da comunidade para demonstrar habilidades técnicas individuais e em grupo. A arena será montada em uma sala envidraçada, na qual programadores terão de resolver um problema, em tempo determinado, em busca de um prêmio que ainda está sendo definido pela comissão organizadora.

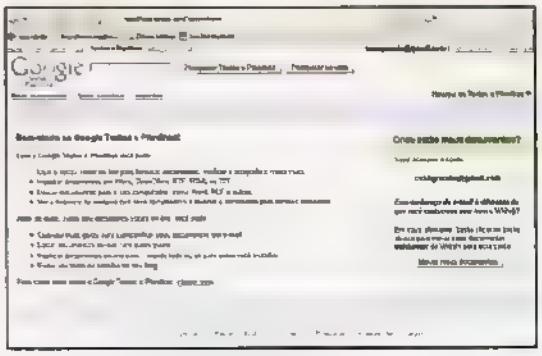
O desafio será dividido em duas partes. A primeira, o qualifying, será uma etapa individual com o objetivo de fazer com que os participantes procurem soluções para problemas no molde ACM. A etapa será realizada durante quatro horas na quinta-feira, dia 12 de abril, pela manhã, em uma área restrita, porém aberta à visão do público.

A segunda etapa será o insanifying. Divididos em grupos, formados aleatoriamente, cada um deverá implementar uma solução para um bug apresentado por um projeto FOSS previamente escolhido. Os grupos terão 24 horas a partir da liberação do problema para desenvolver suas soluções. Haverá uma seção do fisl8.0 para que os grupos apresentem suas soluções.

O FISL é o principal fórum de debates sobre software livre do Brasil. Em sua oitava edição, o encontro acontece mais uma vez em Porto Alegre entre os dias 12 e 14 de abril http://fisl.softwarelivre.org

Google Docs & Spreadsheets em português

O Google lançou a versão em português do Google Docs & Spreadsheets, uma solução gratuita que facilita o trabalho de administração de documentos. Trata-se de um gerenciador baseado na web e um editor de planilha eletrônica que permite criar, editar e compartilhar documentos e planilhas online.



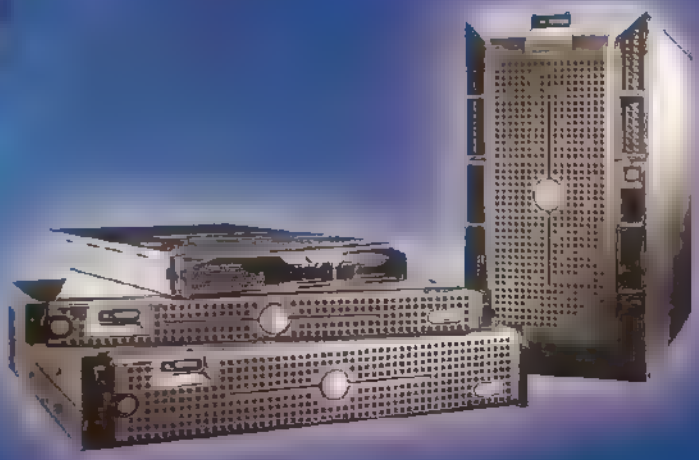
Com esse gerenciador, o Google agiliza o trabalho com documentos, envolvendo múltiplas pessoas, versões, opiniões, localizações e fusos horários. Basta ter uma conta gratuita Google, um browser da web compatível e uma conexão de internet para ter acesso a todos os recursos, como criar documentos e planilhas e gerenciá-los online de qualquer lugar, compartilhar seus documentos e planilhas e determinar quem pode editar esse material e quem não pode, colaborar facilmente online com outros em tempo real, importar seus documentos e planilhas existentes em uma grande variedade de formatos, exportá-los e publicar seu trabalho em um blog.

Novell lança solução para desenvolvedores Linux

A Novell liberou uma nova plataforma de código aberto que fornece uma infra-estrutura para que os desenvolvedores de software criem e compilem facilmente pacotes para várias distribuições do Linux, o openSUSE Build Service. Outra novidade é a ferramenta KIWI, para criação de imagens de sistemas.

Como resultado, os desenvolvedores de código aberto podem criar mais rapidamente uma distribuição do Linux que atenda casos de uso particulares, testá-la rigorosamente para garantir a qualidade do produto e empacotá-la facilmente para uma instalação rápida.

digiweb
o endereço do seu site



As Melhores Soluções em Hosting Compartilhado, Dedicado ou Co-location para sua Empresa.

COMPARTILHADA:

- 500 MB de espaço web
- 25 GB Transferência Mensal
- 25 Contas POP, 1 GB por conta
- Opções de banco de dados
- Windows ou Linux

+ ESPAÇO
+ TRÁFEGO

Registro de Domínios:

Por R$ 29,90
No primeiro ano

- Suporte exclusivo ao Revendedor
- Anti Spam Eficiente
- Liberdade para prática de Preços
- Liberdade para Criação de Planos
- Painel customizável com o logo de sua empresa

PLESK 8.0 Para Plataformas LINUX e WINDOWS

Consulte para servidores dedicados para revenda.

Inscrições Grátis
para clientes [illegible]
Confira outras promoções em nosso site.

www.digiweb.com.br

Servidores Dedicados

DO LIGHT

+ ESPAÇO
+ TRÁFEGO

- Intel Celeron D 3.2 GHZ
- 512 MB de memória
- 2 hds Sata II de 80 GB
- 200 GB de transferência mensal

R$ 649,00 mensais *

+ ESPAÇO
+ TRÁFEGO

- Intel Pentium Dual Core 3.4 GHZ
- 1 GB de memória
- 2 hds Sata II de 80 GB
- 450 GB de transferência mensal
- Consulte !

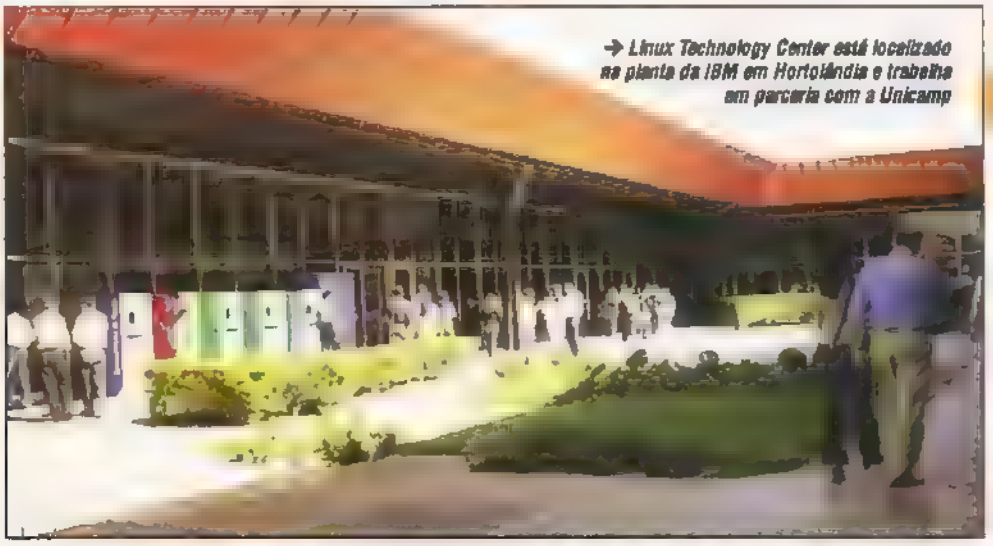
+ ESPAÇO
+ TRÁFEGO

- Intel Pentium Dual Core 3.4 GHZ
- 2 GB de memória
- 2 hds Sata II de 250 GB
- [illegible] de transferência mensal
- Consulte !

24 horas por dia

Atendimento
11 - 2145-2575
comercial@digiweb.com.br

* contrato de 24 meses



→ Linux Technology Center está localizado na planta da IBM em Hortolândia e trabalha em parceria com a Unicamp

Linux Technology Center

Centro de desenvolvimento da IBM, em Hortolândia (SP), tem 40 funcionários e a missão de trabalhar com o Cell

Inaugurada em 1971 para abrigar uma fábrica da IBM no Brasil, a atual planta da empresa, localizada em Hortolândia, a 115 quilômetros de São Paulo, abriga um dos mais importantes centros de pesquisa e desenvolvimento de sistemas abertos do mundo. O Linux Technology Center da IBM Brasil é um dos 38 espalhados pelo mundo. Mas a unidade de Hortolândia não é simplesmente mais uma. Além de ser o terceiro maior centro do mundo com 40 pessoas, atrás apenas dos Estados Unidos e da Alemanha, um dos maiores projetos está sendo tocado por técnicos brasileiros: o desenvolvimento de aplicações para os novos processadores Cell.

O fato de trabalhar com uma tecnologia inovadora é motivo de satisfação para toda a equipe de programadores do LTC de Hortolândia. O líder do time de desenvolvedores, Flávio Buccianti, no entanto, reluta em reconhecer que este é o principal projeto do centro brasileiro. "Como apelo tecnológico, (o mais importante) é o Cell. Mas todos são importantes, porque sem eles não haveria os outros", diz.

O Cell é o codinome para uma arquitetura de microprocessador desenvolvida numa joint-venture entre Sony, Toshiba e IBM, numa aliança conhecida como STI. Do projeto da arquitetura até a primeira implementação, foram gastos quatro anos, começando em março de 2001, num custo estimado pela IBM de US$ 400 milhões. Este chip já é utilizado no PlayStation 3, console da Sony, e pretende ser utilizado em futuros televisores de alta definição.

O principal trabalho do grupo do LTC para os processadores Cell é fazer com que o Linux e os demais

Em todo o mundo, são 38 centros de desenvolvimento da IBM e o Brasil é um dos destaques

Vinícius Casagrande - casagrande@europanet.com.br

"Como apelo tecnológico, (o mais importante) é o Cell", diz Flávio Buccianti

→ *Líder do time de desenvolvedores, Flávio Buccianti diz que o LTC é uma comunidade dentro da comunidade de software livre*

softwares livres sejam compatíveis com esta nova tecnologia de chips. Para isto, é preciso o desenvolvimento de aplicações e patchs, que serão incluídos no Kernel do sistema operacional. Para que todos os testes pudessem ser feitos e refeitos com perfeição, o laboratório do LTC de Hortolândia foi um dos primeiros do mundo a receber os processadores. Os programadores têm à sua disposição duas máquinas Blade com Cell.

O Brasil há muito já é reconhecido como uma das potências no desenvolvimento de aplicações abertas. A escolha do centro da IBM Brasil para trabalhar com os novos processadores é apenas mais uma prova do reconhecimento do trabalho e da capacidade dos técnicos, avalia Buccianti. "O Brasil é bem visto pela sua capacitação tecnológica. Poucos grupos no mundo trabalham com Cell e se (a IBM) não confiasse no Brasil, não dava para a gente."

Projetos desenvolvidos

O Cell é apenas a menina dos olhos da equipe de desenvolvedores e a atração principal para quem visita o LTC de Hortolândia, mas no total são oito projetos em atividade na unidade brasileira, além de outros quatro que já foram concluídos desde o início dos trabalhos em dezembro de 2003, após um acordo de parceria entre a IBM e a Unicamp (Universidade de Campinas), que deu surgimento ao LTC.

Além do Cell, há projetos para aprimoramento do sistema de virtualização Xen, infra-estrutura mundial do LTC, testes virtuais I/O, segurança, ferramentas, PowerPack e drivers de hardware. Tudo isso para cumprir os três tópicos básicos que fazem a razão de ser do Linux Technology Center da IBM: suportar produtos IBM, expandir pesquisas de Linux e fazer o Linux melhor.

Para aprimorar o trabalho que vem sendo realizado no Brasil, a IBM liberou US$ 2,2 milhões para novos projetos que serão desenvolvidos no Linux Technology Center de Hortolândia. A verba faz parte do plano de expansão das atividades realizadas na planta brasileira da empresa. Para isso, novas contratações deverão ser feitas para ampliar o número de desenvolvedores e a parceria com a Unicamp deverá ser ampliada. "Vamos crescer em pessoas e em projetos", diz Flávio Buccianti.

Estrutura do LTC

No Brasil

Pessoas envolvidas	40
Projetos	12
Investimento	US$ 2,2 milhões

No mundo

Centros	38
Pessoas envolvidas	640
Projetos	150

A contribuição

É claro que todo o trabalho feito pelo LTC tem um objetivo claro: melhorar os serviços prestados pela IBM aos seus clientes. Mas o fato é que não é apenas a empresa que ganha com o desenvolvimento de novas tecnologias em sistemas abertos em seus 38 centros ao redor do mundo. Tudo o que feito ali é automaticamente revertido para a comunidade. "O LTC é uma comunidade dentro da comunidade. A idéia é de que tudo o que se faça aqui seja devolvido à comunidade para alimentar o ecossistema", afirma Buccianti.

Em todo o mundo, nomes de expressão do mundo do software livre fazem parte dos 38 LTCs. Entre eles, Theodore Tso, o criador dos sistemas de arquivos ext2 e ext3 e a primeira pessoa das Américas a responder a mensagem de Linus Torvalds quando ele começava a desenvolver o Linux.

No Brasil, não é diferente. Os 40 profissionais que atuam no LTC de Hortolândia não trabalham com software livre apenas como uma questão profissional. Todos ali já contribuíram pelo menos uma vez com o desenvolvimento de algum sistema em seu tempo livre, e não apenas por obrigação profissional.

ARTICULISTA

SOFTWARE

Deixe-se contagiar

Chegou o momento de os eventos de software livre atingirem um público mais amplo para seu crescimento

Participei em fevereiro da Conferência Internacional de Software Livre, em Badajóz, Espanha, onde estiveram presentes cerca de 2 mil pessoas.

O momento que mais me emocionou foi o discurso do presidente da Junta de Extremadura, Juan Carlos Rodríguez Ibarra. Entre outras coisas, ele destacou a importância da independência tecnológica para sua região, a importância da liberdade e, além disso, deixou claro que software livre não é coisa de pobre, mas sim de pessoas inteligentes, que prezam por sua autonomia e têm amor ao conhecimento. Ibarra é um político. O governo da Junta de Extremadura também concedeu um prêmio a Richard Stallman por sua contribuição à liberdade do conhecimento.

Em Extremadura, uma das regiões mais pobres da Espanha, o governo disponibilizou um computador para cada dois alunos em todas as escolas. E todos esses computadores rodam GNU/Linex, uma distribuição local, desenvolvida por hackers espanhóis com o suporte financeiro do governo da Junta de Extremadura

Conversando com outras pessoas que participam ativamente da comunidade e dos eventos de software livre na Espanha, aprendi que por lá eles têm feito um esforço para envolver temas sociais e outros setores da sociedade nas discussões sobre software livre nos eventos da comunidade. Enfim, sair do meio nerd em que o nosso movimento nasceu.

O grande desafio para eles é a diversidade. No Brasil, ao contrário da Espanha, apesar de sermos capazes de organizar dezenas de eventos de software livre por ano, e não apenas um, e de termos no nosso maior evento de software livre mais de 80% das palestras direcionadas ao público técnico, o esforço de chamar outras comunidades não técnicas para o evento ainda não é bem visto pela comunidade.

> Nossa liberdade na era digital está ameaçada e de muitos usuários ela já foi tirada. Agora é a hora de recuperar

Em abril próximo, será realizada a oitava edição do Fórum Internacional Software Livre (FISL), em Porto Alegre. Este é o maior evento de software livre da América Latina e está entre os maiores do mundo, em número de palestras e público. Ano passado, mais de 5 mil pessoas participaram da conferência. Por sua pluralidade, tornou-se o evento predileto de muitos "figurões" da comunidade internacional, que todos os anos vão a Porto Alegre para participar do FISL.

O nosso desafio enquanto comunidade software livre é trazer para perto de nós o maior número de pessoas de setores distintos para que elas conheçam o software livre e se tornem adeptas da liberdade. Esta é a mágica dos eventos de software livre: reunir pessoas com interesses tão distintos para compartilhar necessidades, experiências, dúvidas, soluções, e liberdade. Valorizar a diversidade.

Dificilmente um profissional de tecnologia nunca tenha ouvido falar sobre software livre e isso é um sinal de que a comunidade já sabe falar com técnicos. A hora agora é de explicar para os vizinhos, amigos, namorados, namoradas, pais, mães de que existe vida depois da Microsoft e que o software livre não somente é uma outra opção, mas sim a opção correta para aqueles que se preocupam em manter a liberdade.

É sempre importante lembrar que liberdade jamais foi algo concedido. Se não lutarmos para mantê-la, perderemos. Historicamente, as pessoas têm primeiro perdido suas liberdades para depois começar a lutar para recuperá-la. Nossa liberdade na era digital está ameaçada e de muitos usuários de computadores ela já foi tirada. Agora é a hora de recuperar.

Em época de lançamento de Windows Vista, eu sugiro que você teste uma distribuição de software livre e, em vez de colocar o seu dinheiro no lixo para pagar uma licença de um software que controla você e seu computador, vá a Porto Alegre e deixe-se contagiar pela liberdade da comunidade software livre

> **Fernanda G. Weiden** – Conselheira da Fundação Software Livre América Latina (FSFLA) e fundadora do Projeto Software Livre Mulheres

Recuperação de Dados

Diagnóstico e Orçamento Gratuitos

Nossos serviços carregam muito mais tecnologia!

- **Mídias:**
  HDs, CDs, DVDs, Disquetes, Zip, Raid Array, Jaz, D. FireWire, Fitas DAT, Cartões Fotográficos, etc
- **Sistema Operacional:**
  Dos, Windows, Win NT, Fat 16, Fat 32, NTFS, Novell, Línux, Mac, etc
- **Defeitos:**
  Bad Block, Formatados, Ataque de Vírus, Hackers, Inacessíveis, Senhas Esquecidas, Clones Físicos, etc
- **Laboratório (sede própria):**
  O mais equipado do país, melhor corpo técnico, Engenharia própria

A melhor solução para fotos digitais perdidas!

Compact Flash (CF) Tipos I e II, Secure Digital (SD), Multimedia Card (MMC), Memory Stick (MS), Smart Media (SM), IBM Micro Drive, Pen Drive (Flash Pocket Drive), Picture Card (xD), etc

Soluções para:
Formatação acidental, fotos apagadas (deletadas), fotos corrompidas, erros de leitura (card error), cartões defeituosos (com problemas físicos), etc

Conte com recursos tecnológicos encontrados nas melhores empresas do mundo e total autonomia para realização de serviços aqui no Brasil

Credibilidade - Sigilo - Competência

www.proelbra.com.br
contato@proelbra.com.br

Proelbra®
Tecnologia Eletrônica Ltda

5052 8044 | 5052 7158

HACKING DOMÉSTICO

Rodrigo Rodrigues Dias
redacao@revistamaster.com.br

HACKI

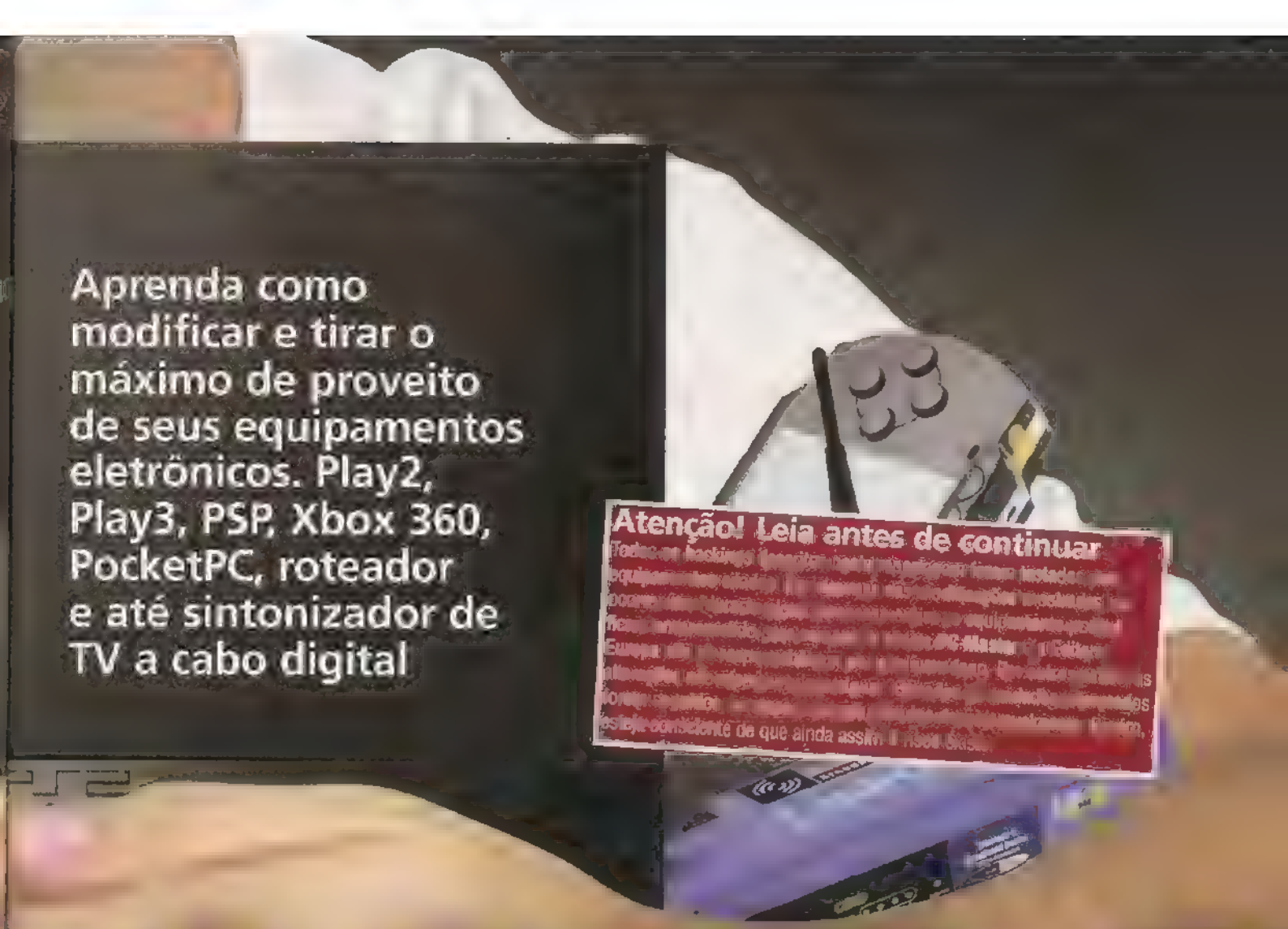
A arte de modificar sistemas e equipamentos a fim de tirar o máximo de seu potencial é mais do que um simples benefício. É uma verdadeira aventura. Para os aficionados em tecnologia, o padrão é apenas uma limitação a ser transposta. E claro, com muito gosto.

Nas próximas páginas, uma série de equipamentos foram hackeados e ganharam novos poderes. O tão desejado PlayStation 3, por exemplo, deixou de ser apenas um videogame e foi convertido em um poderoso computador de oito núcleos, repleto de aplicativos. E o melhor, sem comprometer seu sistema original. O portátil PSP da Sony teve seu firmware modificado e suas limitações originais desapareceram. Com isso, o console tocou até rádio online da internet. Ainda na linha dos videogames, um Xbox 360 foi conectado a um computador com Windows Vista e acabou tornando-se um Media Center de primeira qualidade. E o popular PlayStation 2 exibiu filmes em DivX com direito até a legenda.

Mas não pense que o hacking beneficia apenas aos jogadores. Quem tem PocketPC também vai curtir o gostinho da customização. Seu handheld pode ganhar novas funções, acesso à internet via Bluetooth e, para os mais corajosos, poder extra de processamento com técnicas de overclocking.

Há ainda um hacking que ensina a instalar Linux em um roteador Linksys

Aprenda como modificar e tirar o máximo de proveito de seus equipamentos eletrônicos. Play2, Play3, PSP, Xbox 360, PocketPC, roteador e até sintonizador de TV a cabo digital



Tudo

para balancear o tráfego da internet e evitar que apenas um programa possa comprometer toda a banda da sua internet (recurso chamado de QOS). E para os assinantes de TV a cabo NET digital, uma série de dicas garantem a melhoria real da imagem.

Mas como todo hacking, todos os cuidados devem ser tomados para que sua aventura não se transforme em um pesadelo. O hacking de cada equipamento possui uma qualificação que indica o grau de risco da modificação. Desta forma, você escolhe até onde ir, bem ciente dos benefícios e dificuldades que poderá encontrar nesta aventura de modificar os seus equipamentos.

Novas funções no seu roteador

Instale o firmware com Linux no roteador Wrtg54G/GS da linksys e amplie seus recursos

Quem tem um roteador

WRT54G/GS da Linksys, um dos mais populares do varejo brasileiro, pode começar a sofrer. Esse roteador é um dos modelos mais flexíveis e pode receber facilmente um firmware (sistema básico do aparelho) baseado em Linux, o DD-WRT. Com isso, o roteador ganha novas funções e uma interface melhorada.

Entre os novos recursos que o roteador pode receber, destaca-se a compatibilidade com redes VPN, servidor e clientes SSH e Samba embutido, interface melhorada e, principalmente, o suporte ao serviço QOS. Este último permite balancear todo o tráfego da internet, fazendo com que um aplicativo isoladamente não comprometa toda a banda da sua conexão. Com o QOS é possível estabelecer uma velocidade mínima garantida para um programa.

Além desses recursos adicionais, todos os outros encontrados no firmware original estão presentes na DD-WRT, como suporte a NAT, DHCP, UPnP e outros. Mas antes de atualizar seu roteador, é preciso tomar cuidados. Se durante o envio do arquivo do firmware houver um problema e o processo for interrompido, o roteador poderá parar de funcionar. Então, siga todos os procedimentos desta reportagem e tome todas as precauções informadas para que seu roteador ganhe novos poderes sem surpresas desagradáveis.

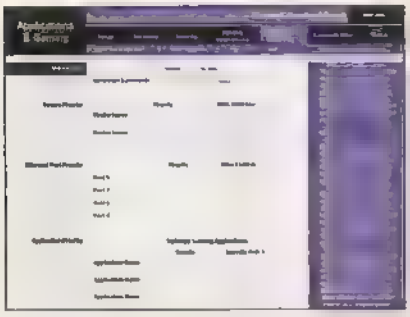
Cuidados necessários

Antes de fazer a atualização do firmware do seu roteador, leia atentamente as recomendações abaixo:

- Não faça a atualização via wireless. Utilize um cabo de rede.
- Não conecte à interface web do seu navegador com conexão SSL (https://). Use no endereço do roteador só http://.
- Desabilite qualquer antivírus ou firewall do seu micro antes de fazer a atualização.

O que você vai aprender aqui

Tipo de hacking: Atualização de firmware.
Benefícios: Novos recursos ao navegador, como suporte a QOS, que assegura que um determinado serviço da rede tenha um mínimo de banda garantida.
Grau de risco: Médio. Se o roteador for desligado durante o processo de atualização, ele pode ficar comprometido.
Equipamentos necessários: Um roteador Linksys modelo WRTG54G/GS e um micro conectado por um cabo ao roteador.



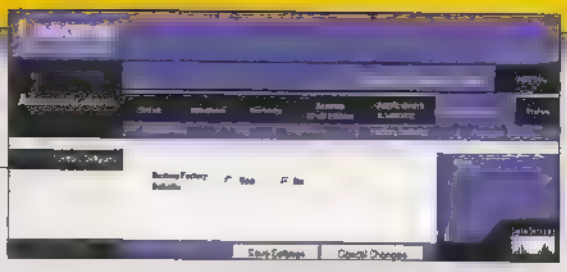
Como era: Roteador com firmware original tinha bons recursos, mas não suporte ao QOS

Como ficou: Nova interface mais funcional e suporte a QOS, além de SSH e cliente para redes VPN.

O firmware modificado

Primeiramente, baixe o firmware DD-WRT. Há diversas versões disponíveis, das menores, somente com os recursos essenciais, às maiores, que contam até com função de VoIP. A decisão dependerá do tamanho da memória flash do seu roteador. Consulte o manual do aparelho e, se o modelo contar com 2 MB ou 4 MB, baixe a versão mini no site www.europanet.com.br/pcmaster/116/dd-rt.v23_sp1_micro.zip. Mas se tiver 8 MB, você poderá baixar a versão micro em www.europanet.com.br/pcmaster/116/dd-rt.v23_sp1_mini.zip. Depois de baixado, descompacte seu firmware baixado no seu micro

Configuração de fábrica



Antes de atualizar seu roteador, é preciso voltar à sua configuração original. Acesse a interface gráfica do seu roteador pelo seu navegador de internet preferido, logue com o usuário *admin* e a senha (se existir). Em seguida, acesse a aba *Administration*, clique em *Factory Default* e selecione *Yes*. Aperte *Save Settings* e, na página que surgir, pressione *Continue*.

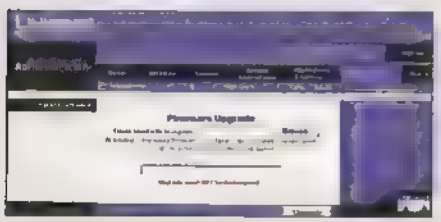
Já é possível fazer a atualização. Abra o navegador Internet Explorer (alguns modelos apresentam problemas com o Firefox) e certifique-se de que ele possui a opção *Javascript* habilitada e as restrições de segurança desabilitadas.

No navegador, digite o endereço *192.168.1.1* (IP padrão do roteador). Caso não consiga o acesso, altere o IP do seu micro para *192.168.1.2* ou outro na mesma faixa. Em seguida, entre com usuário *admin* sem senha.

Atualize seu firmware

Esta é a parte mais perigosa de todo o processo (veja o quadro *Cuidados necessários antes de continuar*). Tomada as precauções, entre na aba *Administration* da interface gráfica do roteador e clique em *Firmware Upgrade*. Aperte *Browse* e selecione o arquivo firmware com a extensão *.bin* referente ao modelo do seu roteador baixado anteriormente. Pressione *Upgrade*.

Aguarde o processo de atualização do seu firmware, que costuma demorar uns cinco minutos e não desligue seu roteador ou interrompa o processo de upload, pois caso isso ocorra ele pode não funcionar nunca mais. Quando surgir uma tela indicando que a atualização foi realizada, clique em *Continue* e a nova interface do DD-WRT surgirá.



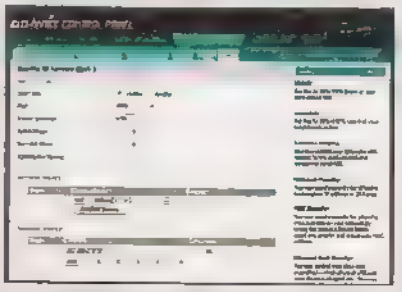
→ *O processo de atualização do seu roteador é simples, mas não pode ser interrompido*

O serviço de QOS

Entre os novos recursos que o firmware DD-WRT oferece, o serviço de QOS é o que mais gera benefícios à sua rede doméstica. Com ele, é possível garantir que a banda necessária para um determinado tipo de aplicação (porta) não seja totalmente comprometida pelo tráfego de outro programa. Você pode, por exemplo, garantir, no mínimo, 15% da sua banda de internet para o Skype. Quando este programa estiver em execução, mesmo que outras aplicações consumam banda, ele terá os 15% garantidos.

Para habilitar o serviço de QOS no seu roteador, logue na interface web, clique em *Applications and Gaming Category* e entre em *QoS sub category*. Em seguida, marque a opção *Enabled* e salve as configurações. Altere a opção *port* para *WAN* e digite *80%* da velocidade do total da sua conexão com a internet em kpbs (caso tenha uma conexão de 256 kbps, digite *218*).

Depois, você deve informar ao roteador quais programas terão parte da sua banda garantida. Na tela de configurações do QOS do seu roteador, escolha um dos serviços avaliados correspondentes à aplicação que deseja priorizar (para saber mais sobre os serviços, acesse http://protocolinfo.org/wiki/List_of_protocols). Em seguida, aperte *Add*.



Feito isso, ajuste a porcentagem da sua banda de internet que será garantida para a aplicação escolhida. Selecione a opção Standard para garantir 10%, Express para 15%, Premium para 75% e Exempt para 100%. Para não priorizar, escolha *Bulk*. Todo serviço não configurado é automaticamente priorizado como Standard.

Mais do Pocket PC

Conecte-se à internet apenas com bluetooth, controle aparelhos remotamente, divirta-se com jogos clássicos e faça até um overclocking no Pocket

Há quem use um Pocket PC apenas como organizador pessoal. Apesar de cumprir muito bem essa função, esses equipamentos têm potencial para muito mais. É possível, por exemplo, transformá-lo em um controle remoto universal para comandar todos seus equipamentos eletrônicos.

Outra função interessante é poder jogar os clássicos títulos da LucasArts que tanto fizeram a alegria de quem tinha um PC nos anos 90. Lembra-se do The Dig? Ele pode ser executado no seu Pocket. Além da instalação de programas, apenas algumas configurações já são suficientes para obter mais recursos do seu portátil. Com os ajustes certos, é possível configurar seu PC para compartilhar sua internet para o Pocket via bluetooth. Assim, mesmo que seu portátil não tenha acesso Wi-fi, já dá para navegar na internet, baixar e-mails e conversar no MSN a até 10 metros de distância.

Se você for um usuário experiente e corajoso, poderá aumentar a capacidade de processamento do aparelho aplicando técnicas de overclocking. O seu portátil pode fazer muito mais que simplesmente avisá-lo de seus compromissos. Então aproveite todo seu potencial.

Internet via bluetooth

Mesmo que seu Pocket não tenha suporte a conexões Wi-Fi, ainda assim é possível navegar sem fios na internet. Seu Pocket precisa apenas de suporte a bluetooth (a maioria dos modelos tem) e seu computador precisa ter acesso à internet e um adaptador de bluetooth instalado, que custa, em média, R$ 100,00. Com esses recursos, é preciso ajustar as configuraçoes.

Será necessário compartilhar a internet no seu micro. No Windows, abra o *Painel de Controle* e entre nas propriedades da sua placa de rede. Marque a opção *Permitir que outros usuários da rede se conectem pela conexão deste computador*, da aba *Avançado*, e confirme. Será preciso fazer com que o dispositivo bluetooth conecte-se à rede. Entre nas configurações do seu adaptador (dê um duplo clique no ícone característico no systray) e acesse a aba *Advanced Configuration*. Entre na opção *Network Access* e, na opção *Select the type of service to offer remote devices*, selecione *Allow other devices to access the Internet/LAN via this computer*.

Seu micro já está configurado. A seguir, é preciso configurar o Pocket. Na janela de conexões do seu portátil, ative o bluetooth. Em seguida, aperte *Novo*, *Conectar a uma rede* e escolha o nome do seu micro. Seu Pocket já poderá navegar na internet usando a conexão do seu micro via bluetooth.

O que você vai aprender aqui

Tipo de hacking: Instalação de programas e ajustes de configurações
Benefícios: Novas funções para o portátil e a possibilidade de aumentar sua capacidade de processamento.
Grau de risco: Baixo. As modificações não podem danificar o aparelho. Deve-se tomar cuidado apenas em não escolher opções de overclocking além da capacidade do seu Pocket.
Equipamentos necessários: Um Pocket PC com processador ARM (outros modelos podem ser usados, mas não foram testados) conectado a um PC.

Como era: Pocket PC limitado aos recursos do sistema operacional Windows Mobile.

Como ficou: Agenda pessoal? Não mesmo. Seu Pocket pode ser um controle remoto e até estação de jogos clássicos.

Funções adicionais

Jogos clássicos no seu Pocket

→ Com ScummVM, é possível jogar clássicos como o The DIG em um Pocket PC

Quem tem mais de 25 anos e gosta de games para PC provavelmente lembra – e com saudades – dos clássicos jogos da LucasArts, como o Indiana Jones and the Fate of Atlantis, Day of the Tentacle, Full Throttle e The Dig. Esses jogos precisam do antigo DOS para serem executados, o que hoje em dia é um grande problema. Mas graças a um emulador chamado ScummVM, é possível executá-los em uma enorme variedade de equipamentos, inclusive no seu próprio Pocket.

Para baixá-lo, entre em www.scummvm.org/downloads.php e escolha a versão para Windows CE. Para abrir o programa, copie a pasta dele para dentro do Pocket e execute o arquivo *pocketscumm.exe*. No site http://www.scummvm.org/compatibility.php, você encontra uma lista com todos os jogos compatíveis. Se tiver a versão original de um jogo compatível, basta copiá-la para o seu Pocket e jogá-la pelo ScummVM.

Controle remoto universal

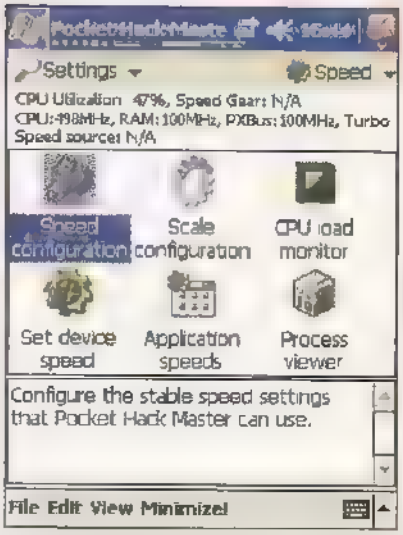
→ O programa VITO Remote transforma seu Pocket em um controle remoto universal

Transforme seu Pocket em um eficiente controle remoto universal e aposente aquele monte de aparelhos que controlam cada um dos equipamentos eletrônicos da sua casa. O programa VITO Remote utiliza o sensor infravermelho do Pocket para controlar diversos aparelhos eletrônicos a distância. O programa pode ser baixado do site http://www.vitotechnology.com/en/products/remote.html.

Uma vez instalado no Pocket, é só escolher o modelo do aparelho que você deseja controlar e apertar os botões típicos de um controle remoto.

Caso algum equipamento seu não esteja na lista do programa, é possível ensinar o VITO Remote a reconhecer corretamente o aparelho para que ele possa funcionar com esta função. Para isso, entre nas configurações do programa e ative o modo *Learning*. Depois, é só seguir as instruções na tela para "ensinar" o programa a reconhecer o modelo do equipamento desejado.

Overclocking no Pocket



→ Com o ajuste da freqüência do processador e da memória, seu Pocket ganha mais performance

Tire o máximo de performance do seu Pocket com o programa Pocket Hack Master. Voltado para usuários avançados, este aplicativo permite ajustar a frequência de operação do processador e da memória com facilidade.

Baixe o programa no endereço www.antontomov.com e instale-o no seu Pocket. Antes de mudar a velocidade do aparelho, descubra na internet suas características. Depois, entre no módulo *Speed Configuration*, escolha um dos perfis de overclocking listados e aperte *Test* para descobrir se seu portátil suporta a alteração escolhida. Escolha apenas os testes que não sejam muito diferentes das velocidades originais do seu equipamento. Em seguida, entre no módulo *Set speed*, escolha entre um dos perfis testados e aperte *Set*

Net TV Digital com mais qualidade

Se você é assinante da TV a cabo Net e optou pelo serviço digital, descubra agora algumas maneiras de aproveitar ainda mais o serviço

Enquanto o governo brasileiro não acelera a TV digital aberta, na TV por assinatura o sistema digital já é uma realidade. A Net, a empresa de TV a cabo da Rede Globo, presente nas principais cidades do País, iniciou suas transmissões digitais em 2006 e muitos de seus assinantes já adotaram o sistema. O curioso é que muitos dos clientes da Net que optam pelo sistema digital acabam por não perceber nenhuma melhora na qualidade do sinal. De fato, o sistema a cabo digital é superior ao sistema analógico, tanto em qualidade de imagem e som como em recursos, multimídia e interatividade, se você não conhecer alguns truques simples sobre o sistema digital da Net, dificilmente poderá aproveitá-lo bem.

Use a saída certa

O receptor da Net Digital é um RCA / Thomson DCI 1000 NET fabricado em Manaus que segue as especificações do Thomson DCI 1000. Você pode conseguir o manual completo no site da Thomson. O aparelho tem uma entrada coaxial RF para recepção do sinal e quatro saídas. Entenda como eles funcionam:

1 - RF Coaxial: É a saída analógica do receptor. Se o sistema digital cair, você pode assistir aos canais abertos da Net por essa saída. A imagem é ruim e chega a ser pior do que o sistema analógico puro. Detalhe: esta saída funciona mesmo com o receptor desligado.

2 - A/V Out CVSB (Composite Video, Blanking and Sync): É a saída de vídeo composto do receptor e utilizada como padrão pelos técnicos da NET para ligar o receptor à TV. O cabo desta conexão numa ponta parece muito com um conector estéreo e, na outra, tem três conexões RCA comuns (1 vídeo e 2 de áudio estéreo).

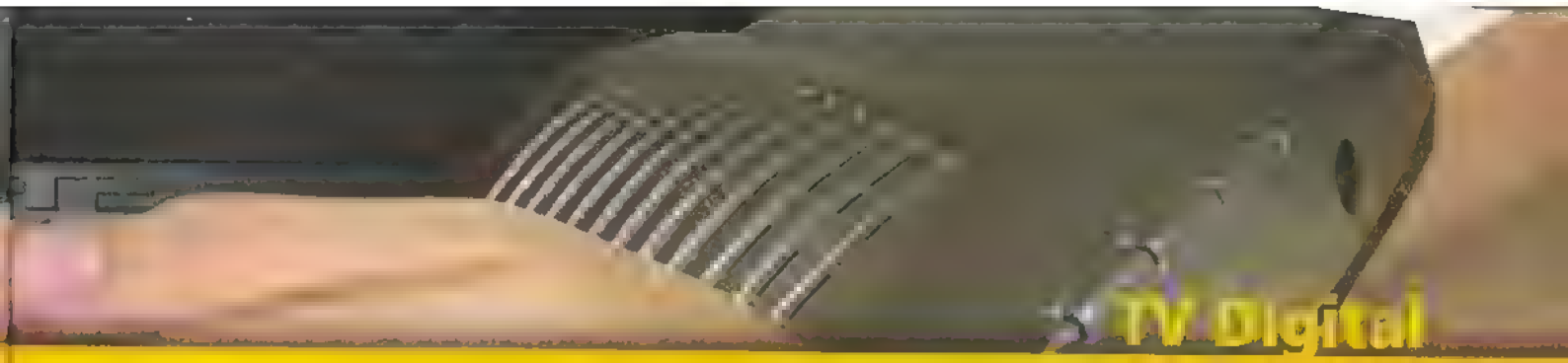
3 - SPDIF Out: Trata-se de uma conexão de áudio digital, serve para conectar o receptor a um receiver por meio de um cabo de fibra óptica, possibilitando até transmissões em Dolby Digital 5.1 canais. Mas atenção, mesmo com o cabo óptico conectado, o som pode permanecer estéreo, já que a transmissão em

O que você vai aprender aqui

Tipo de hacking: Melhoria da qualidade de som e imagem.
Benefícios: Utilização das saídas e entradas do aparelho na TV para melhorar a qualidade do som e imagem.
Grau de risco: Pequeno. Os procedimentos são bem simples e podem ser feitos por qualquer usuário.
Equipamentos necessários: Receptor digital da NET e cabos especiais para conexão à TV.

Como era: O receptor é digital, mas se não forem utilizadas as saídas certas, pode não haver diferença na qualidade.

Como ficou: Ter um sistema digita agora realmente faz sentido com esses novos recursos



Dolby Digital depende do canal (geralmente os de filmes como Telecine e HBO e que costumam transmitir som 5.1 canais).

4 - A/V Out SVHS: Essa é a conexão que a maioria dos assinantes da Net ignora e que permite obter uma qualidade de imagem muito melhor. Apesar de estar identificada como SVHS, se tentar conectar um cabo S-Vídeo, não irá conseguir nada. O problema é que a saída está configurada para um tipo conector no Brasil chamado de mini-DIN 10 pinos. Esse tipo de conector é utilizado no sistema SCART, muito comum no continente europeu. O cabo necessário para usar essa saída numa das pontas tem o conector mini-DIN 10 e na outra ponta um conector S-Vídeo e dois RCA de áudio. Para conseguir o cabo, você tem três caminhos:

• Exigi-lo no ato de instalação do sistema digital. Geralmente, os técnicos instaladores só entregam o cabo quando solicitado.

• Se o seu sistema já está instalado, a opção é ligar na Net e solicitar o cabo. Esse processo pode demorar muito e depender da boa vontade do pessoal da Net.

• Comprar um cabo numa loja de eletrônicos. Um site recomendado é o da loja Ezaki (www.ezaki.com.br). O cabo de 1 metro na Ezaki é vendido por R$ 104,50.

A diferença na qualidade da imagem ao usar a saída SVHS é grande em qualquer tamanho de TV. Mas nos televisores maiores ou para quem recebe o sinal de TV no computador, o upgrade na qualidade é ainda mais significativo.

Recursos além da TV

Além dos canais de TV disponíveis conforme o pacote assinado, a Net Digital traz alguns recursos extras que o sistema analógico não oferecia. Confira cada um deles e tente aproveitar melhor.

1 - Canais de música - Traz uma programação variada de músicas em diferentes estilos (Pop, Rock, Românticas, Clássicas...). É um recurso interessante para usar como som ambiente quando os amigos forem em casa.

2 - Mosaico - É acessado a partir de um botão do controle remoto. É uma espécie PIP (picture-in-picture) que permite conferir o que está passando em vários canais simultaneamente. É a melhor maneira de conferir a programação sem ficar rodando por todos os canais.

3 - Jogos - O receptor digital traz quatro jogos clássicos que têm qualidade semelhante a de um telefone celular: Come-come (Pacman), Bloquis, (Tetris), Serpentix (Snake) e Muro. O games podem ser jogados sem nenhum custo extra e podem ser um passatempo bacana. Para acessar os jogos, pressione o botão *Portal* no controle remoto e depois vá à opção *Interativo*.

4 - Opções de transmissão - Sempre que estiver assistindo a um canal de TV, pressione o botão *Opções* do controle remoto. Surgirá na tela um pequeno menu e, dependendo do canal e do programa transmitido, será possível trocar o idioma do áudio ou desativar legendas. Essas mudanças são feitas a partir dos botões coloridos do controle remoto.

Pegadinhas digitais

Duas coisas muito interessantes que você deve saber sobre o sistema digital para não ser pego de surpresa. A primeira é que o sinal digital tem um pequeno atraso (por volta de 2 ou 3 segundos) em relação ao sistema analógico e à transmissão aérea aberta. Isso significa que o gol numa partida de futebol aparece no sistema digital um pouco depois do sistema analógico. Seus vizinhos vão comemorar antes de você.

A segunda dica importante é que o receptor digital da Net não tem nenhum botão de operação. Tudo é feito a partir do controle remoto. Portanto, se a pilha do controle remoto acabar, o sistema fica inutilizado. A recomendação básica é a de ter sempre um par de pilhas extra guardado em casa.

→ *Sistema digital é melhor, mas as transmissões sofrem um pequeno atraso de 2 a 3 segundos*

Play 2 toca tudo

Faça seu videogame reproduzir vídeos DivX com legenda, músicas em MP3 e exibir fotos

Ver vídeos do micro na TV da sala é o sonho de muita gente e pode se tornar realidade com o videogame PlayStation 2. O console da Sony normalmente não consegue essa proeza, mas com a instalação dos programas certos, ele conseguirá não só executar filmes em formato DivX, mas também reproduzir músicas em MP3 e imagens no formato JPEG.

Para isso, é preciso que seu PlayStation 2 esteja destravado (possua um modchip implantado no videogame). Sem esta modificação, o PlayStation 2 não poderá rodar programas e estará restrito a jogos. Mesmo que destravado, pode ser que os programas indicados não funcionem. Alguns modelos mais antigos de modchip não são compatíveis. Como todo o processo não acarreta perigos ao videogame, a melhor forma de descobrir se tudo correrá bem é testando.

Comandos

DURANTE A INICIALIZAÇÃO

Select + ■: Ativar modo de cor PAL

Select + R1 + ■: NTSC

Select + R2 + ■: PAL não entrelaçado

DURANTE A REPRODUÇÃO

↓, ↑: Navegar nos arquivos

←, →: Alternar entre os dispositivos de armazenamento detectados (CD, pendrive, rede, entre outros)

Start: Menu de configuração

Select: Pausa a reprodução de um vídeo e mostra a barra de busca para avançar ou retroceder o filme

●: Mostra informações sobre o vídeo que está sendo reproduzido

●: Informações de tempo de sincronização (offset) do áudio ou legenda com o vídeo

■: Alternar entre cinco diferentes tamanhos de tela (letterbox/pan-scan)

Criação correta do CD de boot

Para que seu PlayStation 2 reproduza vídeos, músicas e fotos será preciso criar um CD de boot com dois programas. Um deles, o uLancher, permitirá executar aplicativos no seu videogame e copiar arquivo de um CD ou pendrive para um cartão de memória. O outro, chamado SMS Media Player, irá reproduzir os arquivos multimídia que você deseja.

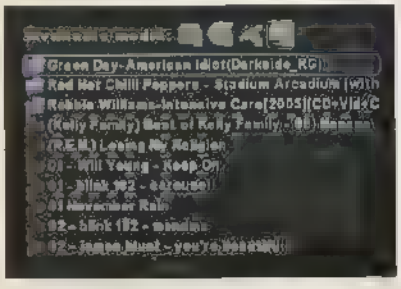
Para que o CD de boot com os dois programas seja reconhecido pelo PlayStation 2, é preciso criá-lo no formato certo, do contrário não funcionará. Para facilitar sua vida, os desenvolvedores do SMS Media Player criaram uma imagem ISO com os programas necessários já inclusos. Esta imagem está no formato compatível com o PlayStation 2, restando gravá-la em um CD-R, como descrito a seguir.

Baixe a imagem no endereço *www.europanet.com.br/pcmaster/116/SMS.uLaunchELF.iso*. Copie também o programa Burnatonce encontrado no site *www.europanet.com.br/pcmaster/116/bao0995.exe* para o seu micro. Para gravar a imagem, abra o burnatonce, acesse o menu *File* e entre em *Load New Image*. Escolha o arquivo de imagem e dê *OK*. Nas configurações, ajuste a velocidade de gravação para o mínimo possível e inicie o processo.

O que você vai aprender aqui

Tipo de hacking: Instalação de programas adicionais ao sistema original.
Benefícios: Expandir a capacidade do videogame, permitindo que ele possa reproduzir arquivos de vídeo em DivX com suporte a legendas, tocar músicas em MP3 e ver fotos digitais.
Grau de risco: Nenhum. As modificações não podem danificar o aparelho.
Equipamentos necessários: Um PlayStation 2 destravado (modchip recente), gravador de CD ou DVD no micro, um cartão de memória para PS2 e um pendrive (opcional).

Como era: PlayStation 2 só exibia vídeos em DVD e CD de áudio e executava jogos.



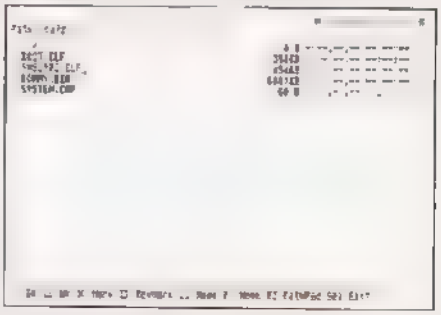
Como ficou: O videogame passou a exibir filmes, músicas e fotos na TV da sala.

Execução do player multimídia

Terminada a gravação do CD, coloque-o no drive do seu PlayStation 2 e ligue o aparelho. O programa uLauncher será automaticamente aberto e nele será possível executar o SMS Media Player. Para isso, usando o joystick, entre no *FileBrowser* e em *cdfs:/* (veja no rodapé da tela os botões necessários). Em seguida, selecione o arquivo *SMS19R2 ELF* e aperte ●.

O programa SMS Media Player será aberto. Neste momento, seu videogame já poderá executar vídeos, músicas e fotos, faltando apenas indicar onde estão os arquivos. A maneira mais fácil é gravar um CD ou DVD com os arquivos multimídia que desejar. Depois é só retirar o CD de boot com o PlayStation 2 ligado e colocar o CD com seus arquivos.

Para evitar essa troca de CD com o PlayStation ligado, há a opção de executar o SMS Media Player a partir de um cartão de memória conectado ao videogame (veja quadro *Direto no cartão de memória*) e eliminar a necessidade do CD de boot. Há ainda a possibilidade de reproduzir arquivos armazenados em um pendrive (veja tópico *Pendrive no PlayStation 2*).



→ *É necessário o programa uLaucher para executar o SMS Media Player ou outros softwares no Play2*

Pendrive no PlayStation 2

Em vez de ficar queimando mídias para ver seus vídeos, fotos ou músicas no PlayStation 2, você poderá copiar os arquivos para um pendrive ou mesmo outro dispositivo de armazenamento USB. Por padrão, o SMS Media Player não reconhece nenhum pendrive, mas é possível adicionar o suporte manualmente.

Baixe o arquivo do endereço *www.europanet.com.br/pcmaster/116/USBD.IRX* e copie-o para o pendrive. Conecte o cartão de memória e o pendrive com o arquivo copiado. Rode o CD com os programas uLaucher e SMS Media Player.

Na tela do programa uLaucher que surgir, acesse a opção *FileBrowser* e entre em *mass:/* (pendrive). Selecione o arquivo *USBD.IRX*, pressione o botão *R1* e entre em *Copy*. Volte ao diretório raiz e acesse *mc0:/* (cartão de memória). Aperte o botão *R1*, entre em *New Dir* e crie uma pasta com o nome *BOOT*. Acesse a pasta criada, pressione *R1* e entre em *Paste*.

Direto no cartão de memória

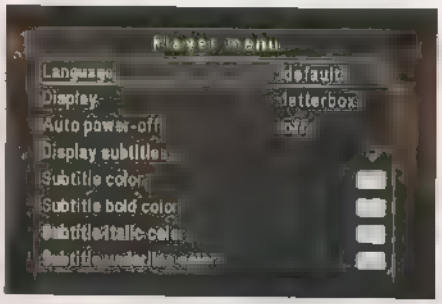
Conecte seu cartão de memória ao PlayStation 2 e ligue-o com o CD de boot criado dentro dele. Na tela do uLaucher que surgir, entre em *FileBrowser* e depois em *cdfs:/*. Selecione o arquivo *SMS19R2 ELF* na lista, pressione o botão *R1* e entre em *Copy*.

Volte ao diretório raiz e acesse *mc0:/* (nome dado ao cartão de memória). Aperte o botão *R1*, entre em *New Dir* e crie uma pasta com o nome *BOOT* (letras maiúsculas). Acesse a pasta criada, pressione *R1* e entre em *Paste and Rename*. Altere o nome do arquivo para *BOOT.ELF* (letras maiúsculas).

Assim que o arquivo for copiado, reinicie seu PlayStation 2. Agora, não será mais necessário o CD de boot para abrir o SMS Media Player. Basta segurar o botão *R1* assim que o videogame é ligado para que o aplicativo seja aberto.

O funcionamento

Basicamente, é preciso escolher o arquivo multimídia na tela principal do programa e pronto (veja quadro *Comandos* para mais detalhes). Mas mesmo assim, alguns detalhes devem ser observados. Fique atento aos tipos de arquivos suportados pelo programa. Para ver filmes com legendas, coloque-as na mesma pasta do vídeo e com o mesmo nome. Do contrário, a legenda não será exibida.



→ *Programa SMS Media Player instalado no PlayStation 2 exibe vídeos em Dvix facilmente*

Linux no PlayStation 3

Instale o sistema operacional livre no seu videogame e tenha na sala um poderoso equipamento com mais de 3 GB de aplicativos

O PlayStation 3 é o novo sonho de consumo dos fãs de videogames. Ele roda jogos com visual arrasador, sons realísticos e jogabilidade incrível. Mas saiba que ele pode ir muito mais além. Com a instalação de um sistema operacional Linux no HD do console, as opções de entretenimento multiplicam-se. Navegar na internet, criar um texto, ler e-mails, conversar com amigos, editar vídeos e retocar fotos são alguns exemplos do que o seu PlayStation 3 será capaz de fazer.

Apesar de ser uma mudança radical proposta, instalar Linux no PlayStation3 é muito simples e seguro. A própria Sony criou um pequeno programa que permite a inclusão do Linux no console sem causar danos ao sistema original do aparelho. A **PC Master** escolheu a distribuição Yellow Dog 5 (a mais popular entre computadores Machintosh). Ela é simples de usar e possui um visual diferenciado devido à adoção do ambiente gráfico Enlightment (o Gnome ou o KDE também podem ser usados).

Depois de instalado o Linux, é possível voltar ao sistema operacional padrão do PlayStation 3 sempre que for necessário rodar um jogo. Da mesma forma, dá para voltar ao Linux quando for preciso. Os dois sistemas ficam disponíveis. O Yellow Dog 5 detecta automaticamente todo hardware do videogame sem problemas, inclusive a placa de vídeo, som e rede. Além disso, novos programas podem ser baixados da internet com facilidade.

Yellow Dog 5

Antes de começar a brincadeira, é preciso ter consciência que uma TV de alta definição (720 ou 1080 linhas) é altamente recomendável para usar o ambiente gráfico do Linux depois de instalado. Se sua TV é comum, de baixa resolução, veja o quadro *TVs de baixa resolução* após a instalação do sistema.

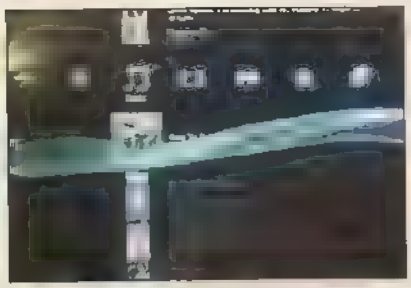
Para começar a instalação do Linux, baixe a distribuição Yellow Dog 5 no endereço *ftp://mirror.mcs.anl.gov/pub/yellowdog/isolyellowdog-5.0-phoenix-20061208-PS3.iso*.

Em seguida, grave a imagem obtida em um DVD-R.

Todo o procedimento é exatamente idêntico ao realizado quando você baixa uma distribuição Linux para instalar no seu computador. A diferença está na instalação.

O que você vai aprender aqui

Tipo de hacking: Instalação de um segundo sistema operacional.
Benefícios: Navegar na internet, baixar e-mails, bater papo online, escrever um texto e até programas são alguns exemplos do que se PlayStation 3 será capaz de fazer com o Linux instalado.
Grau de risco: Baixo. A instalação do Linux é oficialmente suportada pela Sony. Só poderá ocorrer algum problema caso o videogame seja desligado durante a instalação do gerenciador de boot, processo este que dura poucos minutos.
Equipamentos necessários: Um PlayStation 3, gravador de DVD no micro, teclado e mouse USB. Uma TV de alta definição (720 linhas ou mais) é altamente recomendável



Como era: PlayStation 3 era um poderoso videogame. E só.

Como ficou: Além de games, o PlayStation 3 passou a rodar Linux e centenas de aplicativos idênticos aos da versão para PC. Firefox, OpenOffice e Gimp são apenas alguns exemplos.

TVs de baixa resolução

Caso você não possua uma TV de alta definição, mas quer de qualquer jeito usar a interface gráfica do Linux, há a opção de acionar o modo de baixa resolução do Yellow Dog. Desta forma, a resolução da tela gráfica será equivalente a 576x384 do micro, o que é muito pouco. Mas possa comprar uma o maior, esta é uma opção. Siga os procedimentos para ativar a resolução de 480 linhas:

Durante a inicialização do Linux no PS3, espere aparecer a palavra *boot:* e aperte a tecla tab do teclado até surgir *ydl480i*. Pressione *ENTER* para que o Yellow Dog seja carregado em modo gráfico de baixa resolução.

Em seguida, logue no sistema e execute o comando *Xautoconf*. Para entrar em no modo gráfico, digite *startx*. Se quiser que o Yellow Dog entre automaticamente no modo 480 linhas, edite o arquivo gerenciador de boot com o comando *nano /etc/kboot.conf*. Depois altere a linha *default=ydl* para *default= ydl480i*. Pressione *Ctrl+X* para salvar o arquivo e sair. Reinicie o PlayStation3.

Particionamento do disco

Metade do HD do seu PlayStation3 tem que ser destinado ao Linux e a outra parte para os jogos. O próprio sistema do videogame faz esta divisão. Mas lembre-se de que se houver dados no HD, eles serão perdidos. Portanto, faça uma cópia dos seus saves ou de qualquer outro arquivo.

Depois, no seu PlayStation 3, acesse os menus *Definições*, *Utilitário de Formato* e *Formatar o Disco Rígido*. Em seguida, entre em *Sim* duas vezes, selecione a opção *Personalizado* e depois *Atribuir 10 GB ao Sistema PS3*. Após a formatação, seu PS3 será reiniciado.

Transfira o boot para o PlayStation3

Conecte o pendrive ao seu PS3. Caso esteja usando o controle do videogame com a opção wireless (sem fio), conecte-o usando um cabo USB. No PS3, acesse o menu *Definições*, *Definições de Sistema*, *Instalar outro OS*.

Aperte *OK*, confirme a descoberta da pasta *\ps3\otheros*, pressione *Start*, *OK* e *Accept*. Agora dê *Back*, entre no menu *Definições*, *Definições de Sistema*, *Sistema Padrão* e em *Outro OS*. Desligue seu PS3.

O pendrive

Feito o particionamento, é preciso instalar o gerenciador de boot da Sony que irá passar o controle do sistema para o Linux. Em um computador, conecte um pendrive com pelo menos 10 MB livres de espaço (dá para usar também qualquer outro dispositivo de armazenamento USB). Neste pendrive, crie uma pasta com o nome *ps3* e dentro de a uma subpasta chamada *otheros*.

Baixe o bootloader installer do site www.playstation.com/ps3-openplatform/. Copie o arquivo *otheros.self* obtido do site para a pasta *\ps3\otheros* do seu pendrive. Agora baixe o programa bootloader kboot do endereço www.terrasoftsolutions.com/support/installation/ps3/otheros.bld. Copie o arquivo *otheros.bld* para a pasta *\ps3\otheros* do seu pendrive.

Instale o Linux

Ligue novamente o PS3 e o boot do Linux será carregado. Caso deseje voltar para o menu padrão do Play, digite *boot-game-os* no prompt e dê *ENTER*. Já para continuar a instalação, coloque o DVD do Yellow Dog no drive do PS3 e, quando surgir o prompt kboot, aperte *TAB* duas vezes até aparecer escrito *linuxtext*.

Pressione *Enter*. Em seguida, prossiga com a instalação do Linux. Na tela de particionamento, selecione a opção *Remove all partitions on selected drives and create default layout*. Continue como se estivesse em outra instalação Linux baseada no Fedora.

No fim da instalação, retire o DVD do drive do PS3 e aperte *Reiniciar*. O Linux será iniciado automaticamente sempre que o PlayStation for ligado. Para executar os jogos do videogame, acesse o modo gráfico do Linux e entre menu *Aplicattion*, *Application*, *System Tools* e *Boot PS3 Game OS (PS3 Game OS)*. Se estiver no modo texto, digite apenas *boot-game-os* e dê *ENTER*.

No menu original do Play3, acesse *Definições*, *Definições de Sistema*, *Sistema Padrão* e *Outro OS* para fazer com que o Linux volte a ser o sistema padrão. Depois, reinicie o videogame.

Xbox 360: um verdadeiro Media Center

Com ajuda do Windows Vista, seu videogame pode exibir vídeos, gravar a programação da TV e reproduzir músicas na TV da sala

A alta capacidade de processamento dos consoles de videogame da nova geração permite ir muito mais além do que apenas executar jogos. O Xbox 360, por exemplo, é um PC com o novo sistema operacional da Microsoft, o Windows Vista, e possível ter um Media Center na sala, com recursos de dar inveja a qualquer um.

Para quem não sabe, Media Center é um aparelho ou software que reúne recursos multimídia, como vídeos, músicas e fotos de maneira fácil e funcional. O Xbox 360 não possui esse recurso nativamente. Ele precisa se conectar a um PC com o Windows Vista instalado para tornar-se um Media Center.

A partir daí, já é possível ver vídeos e ouvir músicas do seu micro pelo menu que aparece na TV e usando o controle remoto do videogame.

Dá até para gravar o conteúdo da TV para ver quando quiser, ouvir rádios online e sincronizar aparelhos portáteis, como um MP3 player com Xbox.

Mas para curtir essa central de entretenimento na sua sala, é preciso antes colocar o Xbox para "conversar" com o seu PC com Windows Vista instalado e ajustar as configurações necessárias. Todas as instruções que você precisará para montar seu Media Center no Xbox estão nesta reportagem. Aproveite.

O que você vai aprender aqui

Tipo de hacking: Uso integrado do videogame com um computador.
Benefícios: Possibilidade de assistir a vídeos e ouvir músicas de um computador na TV da sala. Gravar conteúdo da programação da TV para assistir quando quiser
Grau de risco: Nenhum. Todos os procedimentos são autorizados pela Microsoft e não causam problemas ao console.
Equipamentos necessários: Um Xbox 360 conectado via rede a um computador com Windows Vista versão Home Premium ou Ultimate.

Como era: Era possível apenas jogar com o Xbox 360, apesar de seu poder ir muito além disso

Como ficou: O conteúdo multimídia do seu PC pode ser acessado facilmente pela TV da sala usando o Xbox 360.

Configure a rede no seu Xbox 360

Antes de instalar o Media Center no Xbox 360, é preciso conectá-lo a um PC que tenha instalado o novo sistema operacional Windows Vista, na versão Premium ou superior usando cabos de rede ou optando por uma rede sem fios. Você poderá ainda apenas ligar os dois equipamentos sem usar uma conexão de internet. Mas neste caso alguns recursos do Media Center não estarão disponíveis. Veja a seguir como configurar a rede no Xbox 360

Rede com fios

Esta é a opção para quem deseja usar uma rede com fios e fazer o Xbox 360 acessar a internet. Com esta infra-estrutura, é possível aproveitar na sua sala todos os recursos do Media Center instalado no seu PC graças ao novo sistema operacional Windows Vista.

Como instalar: Para a os dois equipamentos possam conversar, é preciso que você tenha um roteador (os mais simples já são suficientes para executar essa tarefa). Configure sua conexão de internet no roteador (consulte o manual do aparelho).

Usando cabos de rede, conecte o PC e o videogame ao roteador. No micro, configure a placa de rede para obter os endereços IP automaticamente. No Xbox 360, entre na Sistema do Dash e acesse a opção *Configurações Básicas*. Aperte *Configurações IP* e escolha *Automático*. Abra o Media Center do seu Windows e realize no videogame o *Teste Xbox Media* e depois o *Teste Xbox live* para verificar se o Xbox 360 pode acessar o PC e a internet.

Agora, é só usar os novos recursos deitado no sofá da sala.

Rede sem fios

Passar fios pela casa inteira é trabalho que todos querem evitar. Por isso, a opção de usar um rede sem fios é a maneira mais rápida de ligar seu videogame ao PC.

Como instalar: Compre um roteador wireless e configure sua internet nele (consulte o manual do aparelho). Instale um adaptador de rede wireless no seu Xbox e no seu PC (tem que ser compatível com os padrões 802.11 a, b ou g). No computador, configure a placa de rede para que ela obtenha os endereços IP automaticamente.

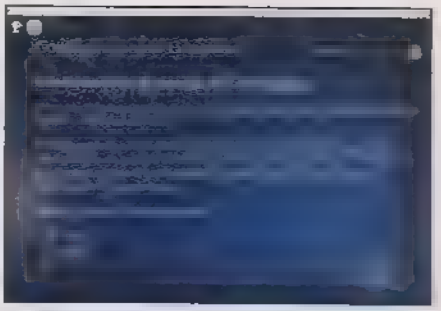
No videogame, utilize os mesmos procedimentos indicados no item *Rede com fios*.

Coloque o Media Center para funcionar

Assim que o Xbox 360 estiver apto a acessar via rede o PC com o Windows Vista, é necessário apenas configurar as opções de Media Center e integrar os dois equipamentos. Comece abrindo o programa Media Center do Windows Vista. Na tela inicial que surgir, selecione a opçao *Configuraçao Expressa*.

No Xbox 360, entre na janela *Media* no menu principal (Dash) e acesse a opção *Media Center*. O videogame dará uma mensagem dizendo ser necessário instalar um software e indicará o endereço *www.xbox.com/pcsetup*. Não é necessário acessá-lo. Avance no menu até receber um número, que é a chave de instalação do Media Center. Anote-o em um papel.

Volte ao Vista e confirme a integração do Windows com o Xbox 360 na tela *Windows Media Center Extender* que surgir. Clique em *Avançar* no aviso da configuração e, na tela seguinte, digite a chave de instalação dada pelo Xbox 360 anteriormente. O Vista agora avisa de que mudanças no Firewall do sistema operacional precisam ser feitas. Clique em *Avançar* para que tais alterações sejam realizadas automat camente. Prossiga seguindo as instruções da tela do Vista e não deixe de habilitar a configuração de energia. Esta opção garante que seu Xbox 360 possa acessar o PC quando ele estiver em estado de hibernação.



→ *Recurso de economia de energia permite que o Xbox 360 se conecte ao PC em modo de hibernação*

A tela de configuração do Media Extender permite ao PC encontrar todas as pastas que contenham arquivos que possam ser compartilhados com o X360. Isso inclui vídeos, fotos e músicas. O processo é automático, mas pode ser feito manualmente caso queira escolher quais pastas compartilhar.

Nesta última parte da configuração, o programa faz os ajustes sozinho. Após o trabalho concluído, é só voltar para o X360 e desfrutar as funções do seu novo Media Center.

Turbine seu PSP

Modifique o sistema do seu PSP e deixe o portátil com novos programas e funções

Todo o potencial do seu PSP só é realmente explorado quando o mesmo é hackeado. Ouvir rádios online, jogar títulos do PS1, ver vídeos com legendas e ler arquivos PDF como livros digitais, são apenas exemplos do que seu PSP será capaz de fazer depois de modificado.

O hacking do PSP é simples de ser executado, mas por se tratar de uma modificação não autorizada pela Sony, qualquer falha no processo pode comprometer o funcionamento do seu PSP. Todavia, nos testes realizados pela redação em vários PSPs, não ocorreram problemas e em poucos minutos os PSPs ganharam superpoderes.

A modificação no PSP consiste em instalar uma versão hackeada do firmware (nome dado ao sistema básico) do portátil. Desta forma, é possível instalar e rodar programas e jogos a partir de um memory stick e, com isso, ampliar a capacidade do PSP. Desfrute mais o seu portátil e aprenda agora como hackeá-lo.

O que você vai aprender aqui

Tipo de hacking: Modificação no sistema.
Benefícios: Possibilidade de rodar jogos e aplicativos a partir de um memory stick, além de adicionar novas funcionalidades básicas ao portátil.
Grau de risco: Médio. O processo é simples, mas se algo der errado, o PSP corre o risco de não funcionar mais.
Equipamentos necessários: Um PSP, cartão memory stick e cabo de sincronização USB.

Como era: O console rodava apenas jogos gravados em discos UMD

Como ficou: Jogos e programas puderam ser executados de um cartão de memória

Confira a sua versão

O hacking da firmware do seu PSP só dará certo se for nas versões abaixo. Não prossiga com a modificação se sua versão for diferente

- 1.5
- 2.71 SE (A/B/C)
- 3.02 OE (A/B)
- 3.03 OE (A/A'/B)

Entre no menu do seu PSP, aperte a tecla para esquerda e acesse o menu *Definições*. Pressione a tecla para baixo, selecione o item *Definições de sistema* a aperte ✖. Navegue até o item *Informações de Sistema* e pressione ✖. Na tela que surgir, em *Software de Sistema*, é exibido a versão do firmware do seu PSP.

Descubra qual é a placa do seu PSP

Alguns PSPs mais recentes possuem uma placa-mãe diferenciada chamada de TA-082. Em PSPs dotados desta placa e com firmware na versão 3.0x instalada, os procedimentos para hacking são ainda novos e perigosos. Portanto, não serão abordados nesta reportagem, já que não há garantias de que funcionarão corretamente.

Antes de continuar, é de extrema importância certificar que sua placa-mãe não seja uma TA-082. Para isso, abra o compartimento UMD do seu PSP e olhe dentro dele na direção do sensor de IR. Procure pela identificação ICI003 na parte superior direita. Se você a encontrar, seu PSP é um TA-082 e os procedimentos descritos nesta reportagem NÃO podem ser usados. Caso não tenha nada escrito no local indicado, sua placa-mãe é do modelo certo para ser hackeada.

Instale um firmware modificado

Depois de verificar a versão da placa-mãe do seu PSP e o firmware instalado no seu PSP, é preciso agora fazer a modificação tão esperada. Para tanto, conecte seu PSP ao micro e entre no menu *Ligação USB* do seu portátil. Baixe do site *www.europanet.com.br/pcmaster/116/* o programa DevilHook Easy CFW 3.03 OE-C e execute-o no seu computador. Na primeira tela, escolha qual a versão do seu firmware atualmente instalada e digite a letra correspondente ao drive que seu PSP foi detectado pelo Windows. Conclua a instalação.

Em seguida, certifique-se de que seu PSP possui pelo menos 75% da carga da bateria completa e que ela esteja ligada à energia elétrica. É imprescindível que a próxima etapa, depois de iniciada, não seja interrompida. Acesse o menu *Jogos* do portátil e entre em *Memory Stick*. Escolha a opção *Iniciar atualização para Custom Firmware 3.03 OE-C*. Na tela preta que surgir, aperte o botao ✖ do PSP, aguarde o processo de atualização do firmware e depois pressione ✖ novamente.

Neste momento, seu PSP será desligado. Religue-o e pronto, seu PSP já está com o novo firmware modificado instalado e apto a receber novas funções.

Dê novos poderes ao seu PSP

Rádio online

Ouça as rádios online do site shoutcast no PSP. Este programa é indispensável para quem tem acesso sem fio à internet (Wi-fi).
Baixar: www.europanet.com.br/pcmaster/116/
Como instalar: Descompacte o arquivo PSPRadio0.38.12_DH.zip no seu micro e entre na pasta DH. Copie para o diretório PSPRadio para a pasta PSP\GAME do seu PSP.
Como usar: Entre no menu *Game*, acesse *Memory Stick* e *PSPRadio*. Assim que o programa abrir, pressione *Start*. Entre em *WiFi* e escolha sua conexão sem fio. Em *WiFi AutoStart*, deixe *on* e depois acesse a opção *Get Lasted SHOUTcast DB*. Pressione *Start*.

Leitor de PDF

Que tal ler aquele livro predileto no seu PSP? Com o programa PSPPDF qualquer arquivo PDF pode ser exibido na tela do seu portátil.
Baixar: www.europanet.com.br/pcmaster/116/
Como instalar: Descompacte o arquivo *pdfpsp-v0.2u1.zip* no seu micro e depois copie as pastas *psppdf* e *psppdf%* para o diretório *\PSP\GAME150* do seu PSP.
Como usar: Entre no menu *Game*, acesse *Memory Stick* e depois *PSPPDF*. Em seguida, navegue pelas pastas do seu portátil e escolha um PDF para visualizar. Pressione o botão ● para ampliar a tela ou ✖ para diminuir. Use as teclas direcionais para mover o PDF.

Play1 no PSP

Jogos do Playstation One podem ser executados no seu PSP. Devido à alta qualidade da tela do portátil, os games ficam com um visual incrível.
Baixar: www.europanet.com.br/pcmaster/116/
Como instalar: Baixe e execute os arquivos icetea1.3_win.zip e cdbxp_setup_3 0.116.zip. Abra o CD Burner XP Pro. Arraste para a janela do programa os arquivos do CD do jogo, acesse o menu *File* e entre em *Save image as ISO File*. Abra o Icetea, clique em *Select* e escolha a imagem ISO gerada. Em *GAME ID*, digite o número que está na lateral do CD do PlayOne e, no campo *Output directory*, selecione a pasta para armazenar o arquivo.

Crie uma pasta com o nome do JOGO no endereço *\PSP\GAME* dentro do PSP. Copie o arquivo gerado pelo Icetea (com a extensão BPD) e renomeie para *EBOOT*.
Como usar: No menu *Jogo*, acesse *Memory Stick* e entre no ícone com o nome do jogo. Aperte a tecla *Home* para acessar as opções.

Vídeos com legenda

Converta seus DVDs de filmes ou arquivos de vídeos para o formato compatível com seu PSP.
Baixar: www.europanet.com.br/pcmaster/116/
Como instalar: Baixe e execute o arquivo psp_video_express. É preciso manter o nome do arquivo de legenda igual ao do arquivo de vídeo. Acesse o menu *Options Subtitle* e selecione a legenda. Prossiga com a conversão do vídeo e copie-o para a pasta *\Video*.
Como usar: Para ver o vídeo, entre no menu *Video*, em *Memory Stick* e escolha o nome do filme desejado.

COMPARATIVO

WINDOWS VISTA X LINUX

Rodrigo Rodrigues Dias
rodrigues@europanet.com.br

Novo no Vista...

Conheça as novidades do Windows Vista que os usuários do Linux já utilizam há muito tempo

O Windows Vista chega ao mercado surpreendendo muitos usuários pelas "inovações" radicais em relação ao XP. Porém, nem tudo é tão inovador assim. Muita coisa nova do Vista já é bem velha no Linux. É claro que o novo sistema da Microsoft tem muitos avanços. Até mesmo o que foi inspirado de outros sistemas chega agora com melhorias. Mas há pontos também em que o pinguim ainda é superior

Quem já teve a oportunidade de usar o Linux em suas versões mais recentes sabe que muitas das novas funções encontradas no Vista já estavam disponíveis no sistema do pinguim há algum tempo e só agora são encontradas no Windows. Muitas delas foram parcialmente implementadas e outras melhoradas.

Os recursos visuais da interface Aero, por exemplo, já estão disponíveis para os usuários dos sistemas abertos nas interfaces XGL/Compiz e Aigxl/Beryl, que podem ser instaladas em qualquer distribuição Linux.

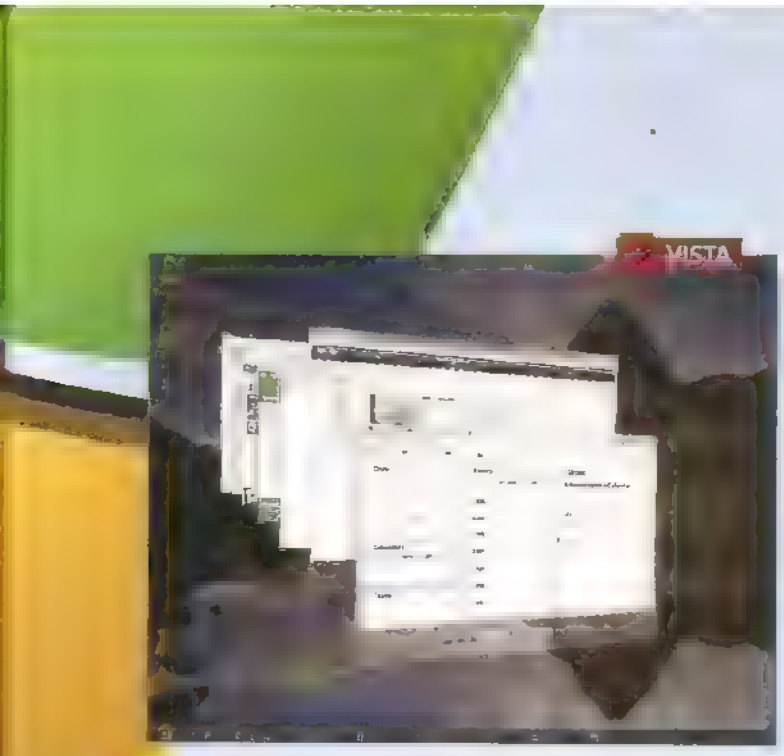
Descubra nas páginas seguintes que muitas das grandes novidades do Vista têm origem no Linux e veja o que realmente é novo e inédito no sistema operacional da Microsoft

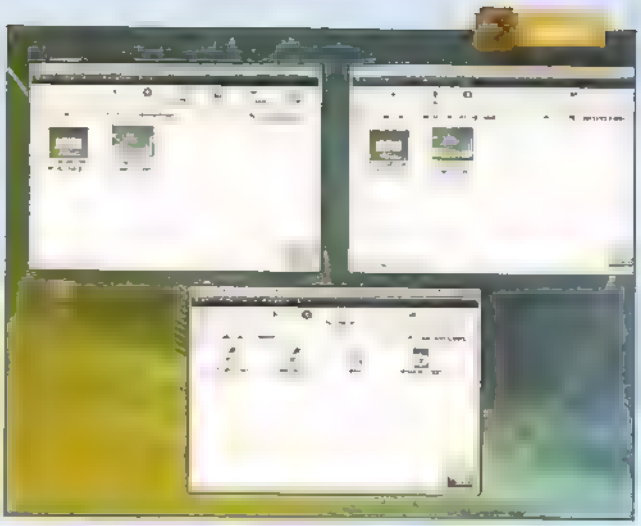
Efeitos visuais

O Windows Vista melhorou em diversos aspectos em relação ao seu antecessor XP, mas, ao olhar o novo sistema, o que mais chama a atenção é a interface gráfica, que em sua configuração máxima apresenta efeitos de transparências, cores reais, ícones em alta definição e efeitos em três dimensões.

O visual do Windows Vista é único e muito bem trabalhado, já os efeitos podem ser encontrados em distribuições Linux que têm instalada a interface XGL/Compiz ou Aigxl/Beryl, que são capazes de deixar as janelas com efeitos visuais não encontrados em nenhum outro sistema operacional. No Vista, os efeitos visuais são muitos pesados e requerem um computador de última geração para funcionarem adequadamente. Já no Linux isso não acontece. Um computador dotado de uma placa de vídeo com suporte 3D já é suficiente.

Acompanhe os detalhes das melhorias visuais do Vista ditas como inéditas, mas que já eram usadas pelo Linux antes de seu lançamento:





>> Efeitos tridimensionais

O Flip 3D é um recurso que permite visualizar todas as janelas abertas no Windows Vista em 3D. Este recurso é pouco funcional se comparado ao equivalente no Linux, o que exige que as janelas abertas estejam organizadas uma ao lado da outra. Claramente, a Microsoft apenas implementou esta função para não deixar de ter um recurso 3D no Windows.

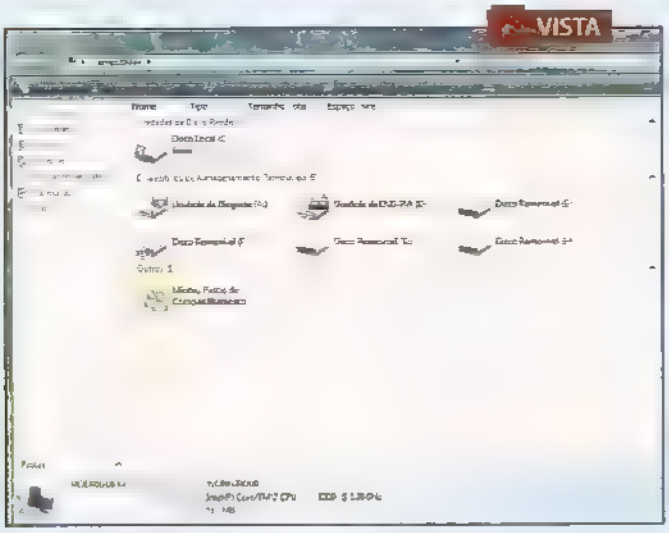
>> Alternar entre programas abertos

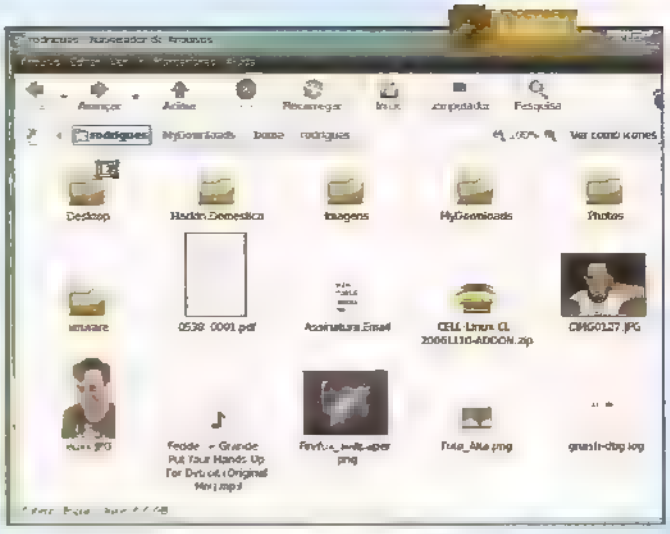
A visualização de uma imagem em miniatura de cada programa aberto com a função Alt + TAB já existia no Linux. No Vista, destaque para o melhor acabamento visual. No Linux, recursos extras: os programas selecionados mudam de cor para facilitar a identificação.

...velho no Linux

COMPARATIVO

WINDOWS VISTA X LINUX



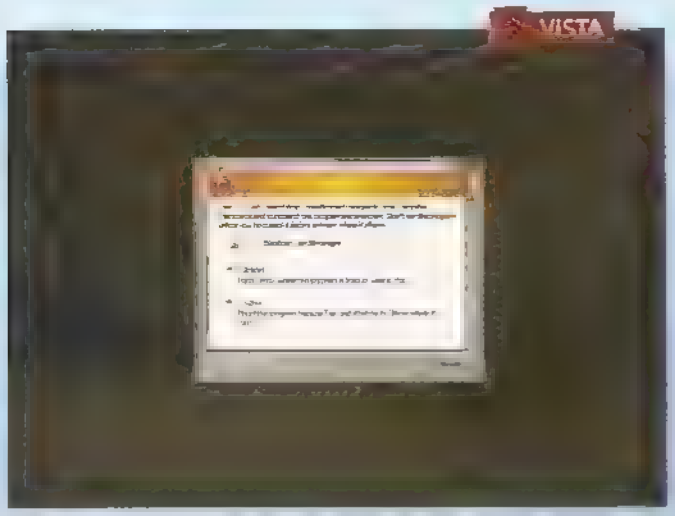


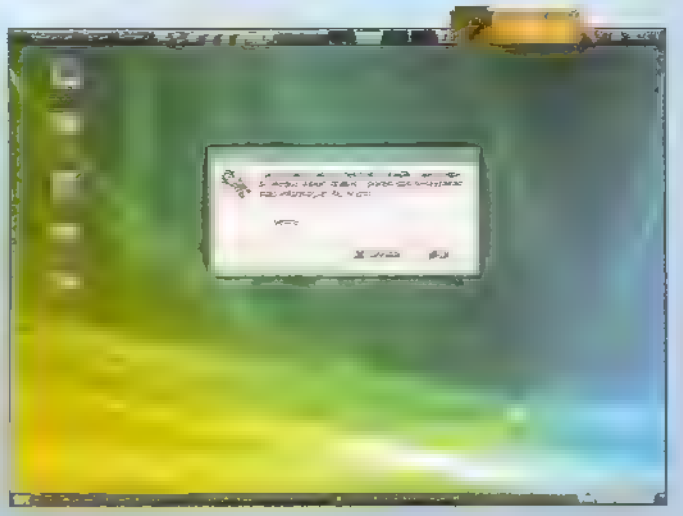
>> Interface translúcida

É possível usar ícones de alta resolução no Linux há muito tempo e, com a interface XGL, efeitos de transparências também não são novidades. O Vista ganhou estes recursos visuais agora, mas com uma qualidade geral superior ao que é encontrado atualmente no Linux. Em contrapartida, a quantidade de efeitos e a customização são pontos fortes do pinguim. São milhares de temas e efeitos que podem ser usados para deixar o sistema com a sua cara, o que não acontece com o Vista.

Segurança aprimorada

A Microsoft anuncia o novo Windows Vista como o sistema operacional mais seguro já desenvolvido pela empresa. Porém, autenticação de usuário, partes do sistema operacional com acesso restrito, firewall com recursos avançados e criptografia são alguns dos recursos novos do Vista que usuários de Linux desfrutam há anos. Quem usa Linux já tem o hábito de criar uma conta pessoal para entrar no sistema e somente usar uma conta administrativa quando esta for requisitada, no caso de uma área restrita ser acessada. A grande maioria dos usuários do Windows ignorava essa proteção e somente agora está começando a enxergar este conceito, por imposição do Windows Vista.



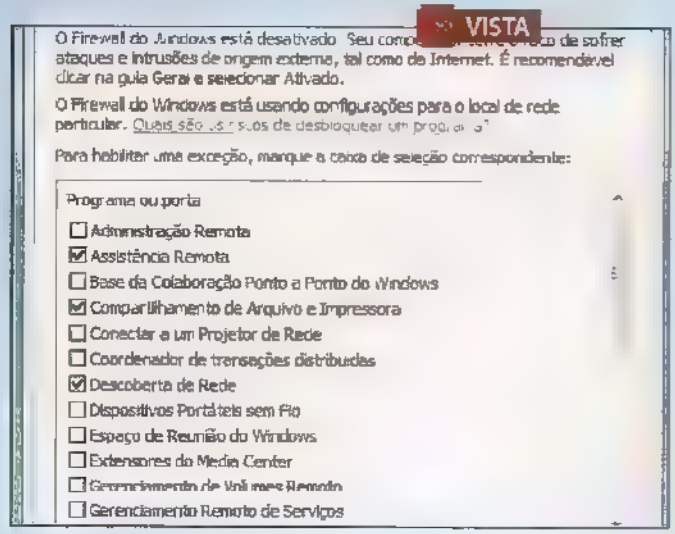


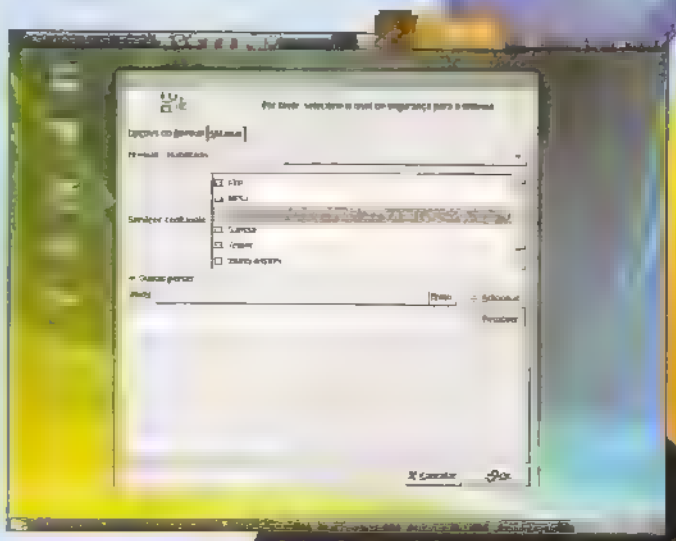
>> Permissão para executar

A Microsoft sempre priorizou a facilidade de uso em detrimento da segurança. No Vista, a coisa começou a mudar com a implementação do sistema de Proteção de Conta do Usuário (UAP). Este recurso exige confirmação administrativa (senha do administrador) para o liberar a instalação de programas ou qualquer alteração no sistema. O UAP é um conceito novo no Windows, mas usuários do Linux já estão habituados a acessar áreas restritas apenas com o uso da senha de root.

>> Disco criptografado

O Windows Vista possui um recurso chamado de BitLocker, que permite criptografar o disco do micro a fim de deixá-lo inacessível para pessoas não autorizadas. Esta novidade é muito esperada, e fundamental, por quem tem um notebook e receia que seus dados sejam roubados. Mas criptografia de disco já existia no Linux e atualmente este recurso já está embutido no Kernel 2.6 (dm-crypt), o que facilita sua implementação. A grande vantagem do Windows é a facilidade de uso do recurso, que no Linux é realizada pelo terminal, o que torna uma limitação para muitos.



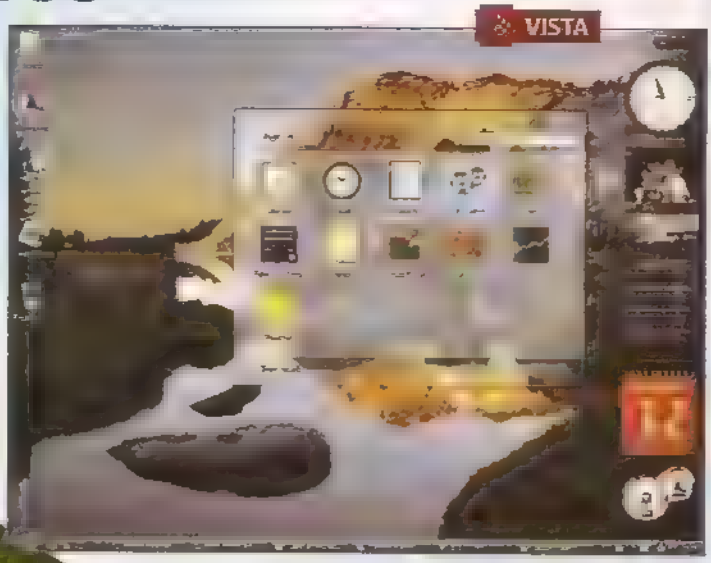


>> Novas funções no Firewall

O firewall que acompanhava o Service Pack 2 do XP foi melhorado e implementado no novo Vista. Entre as novidades, destaca-se o filtro do tráfego de saída e não apenas de entrada como era antes. Além disso, a integração com IPSec facilita a administração de rede em ambientes seguros. Todos estes recursos podem ser encontrados em qualquer distribuição Linux e existem diversas opções de interfaces gráficas que facilitam o gerenciamento do firewall para usuários iniciantes.

Outros recursos

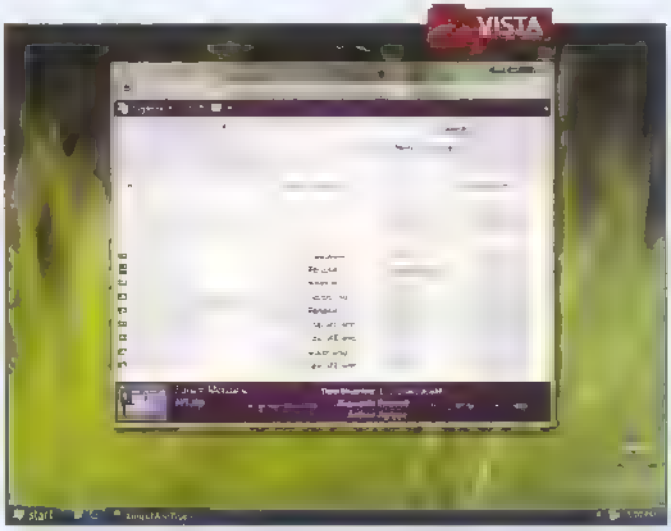
Outro grande avanço do Vista é seu sistema de busca, inegavelmente superior ao antigo utilizado pelo XP, assim como as mudanças na maneira de navegar pelos arquivos do disco, que agora está mais eficiente. Recursos inéditos? Não para quem usa Linux. Veja a seguir

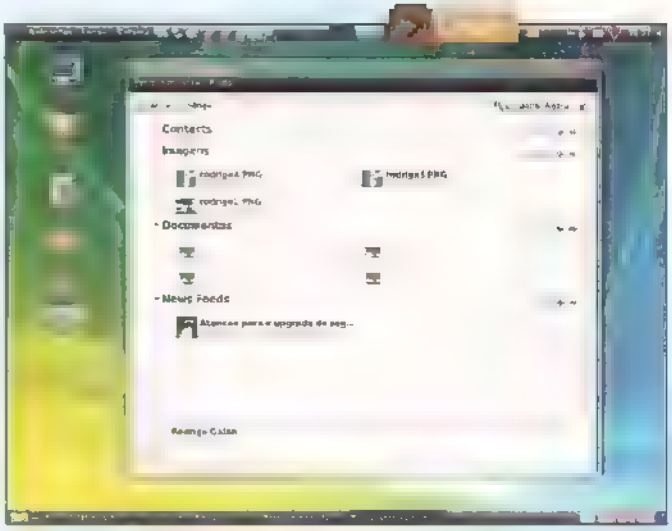


→ *Gadgets surgiram no Mac OS X, depois no Linux e só agora aparecem no Windows*

COMPARATIVO

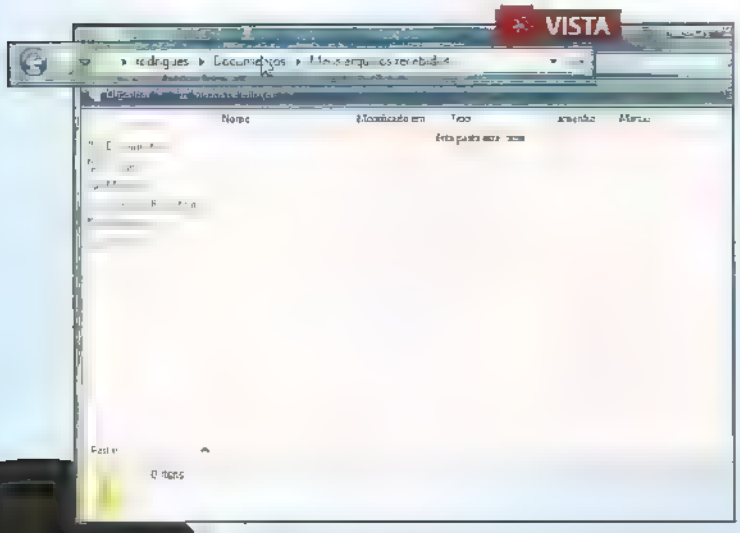
Linux vs Vista

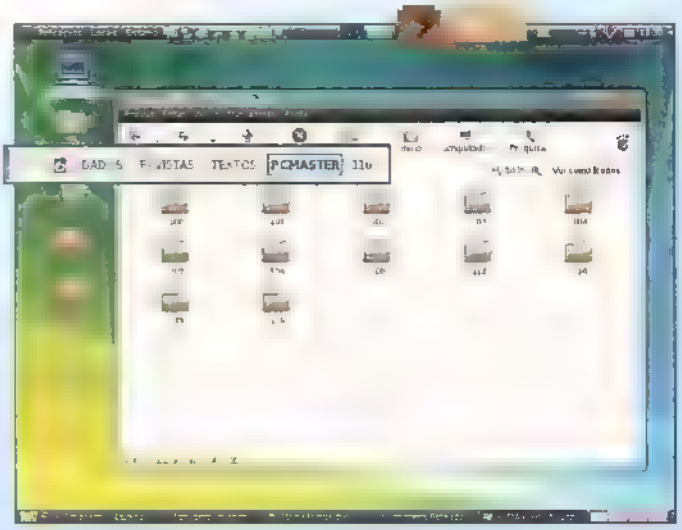




>> Sistema de busca

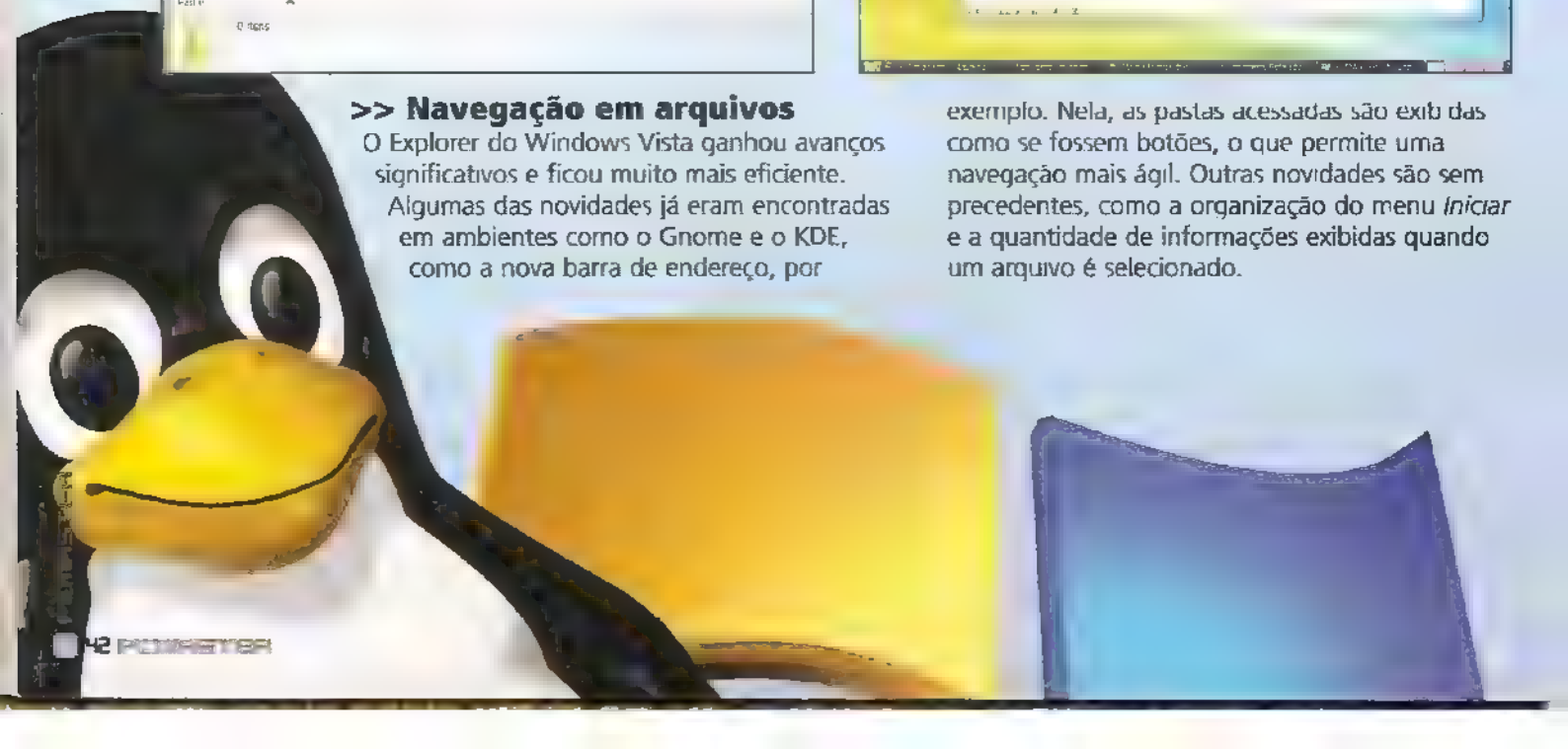
O Windows Vista conta com um serviço de indexação de arquivos incorporado ao sistema que permite realizar buscas em todo o disco, não só pelo seu nome do arquivo mas também pelo seu conteúdo. Além disso, os resultados aparecem em segundos. Esta é uma ferramenta muito parecida com o Google Desktop e com o Beagle do Linux, que não são novidades. O campo de busca do Vista presente em praticamente todas as janelas é um diferencial importante.

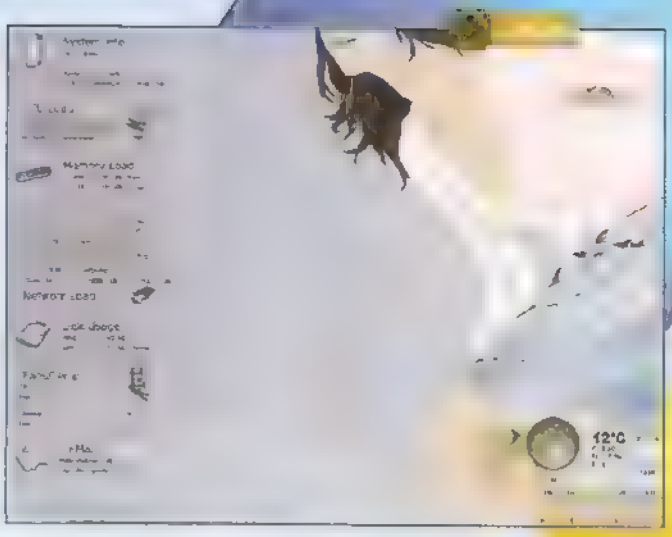




>> Navegação em arquivos

O Explorer do Windows Vista ganhou avanços significativos e ficou muito mais eficiente. Algumas das novidades já eram encontradas em ambientes como o Gnome e o KDE, como a nova barra de endereço, por exemplo. Nela, as pastas acessadas são exibidas como se fossem botões, o que permite uma navegação mais ágil. Outras novidades são sem precedentes, como a organização do menu *Iniciar* e a quantidade de informações exibidas quando um arquivo é selecionado.





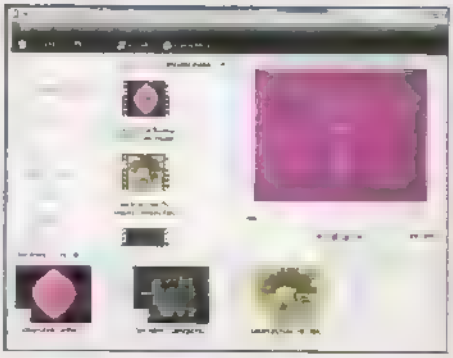
>> Barra de utilidades

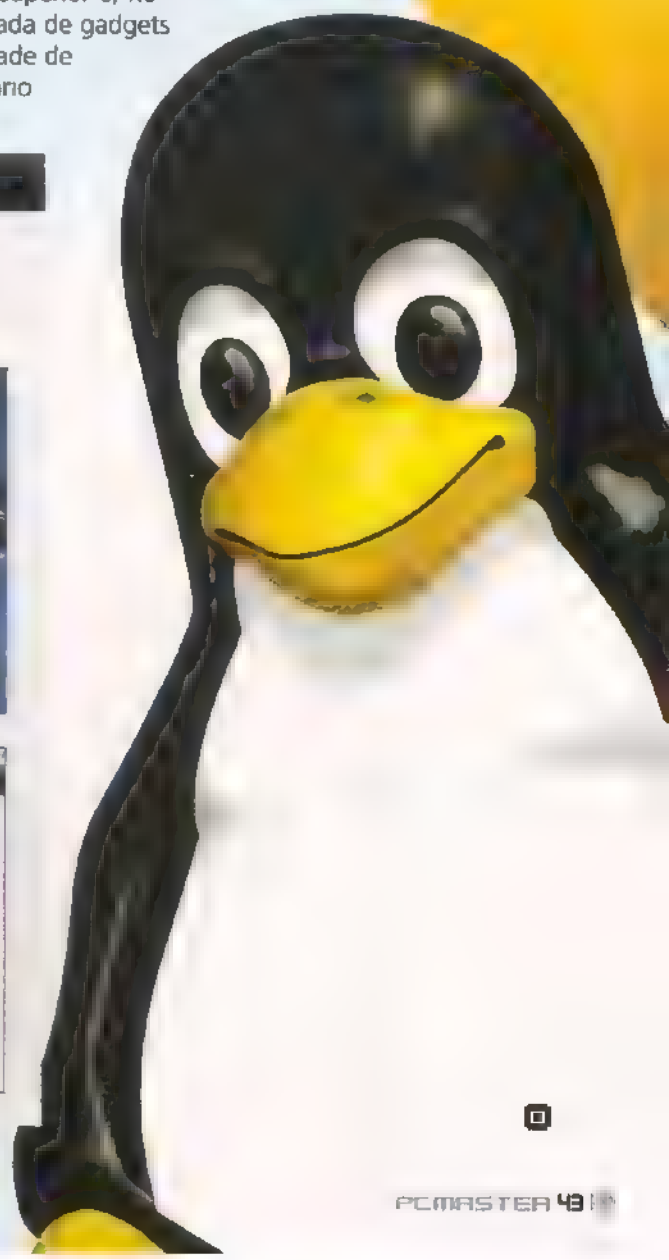
Os gadgets são pequenos utilitários que podem ser adicionados à área de trabalho. Eles começaram a ser usados no Mac OS X, logo passaram a ser encontrados no Linux e só agora surgem no Windows. Não há diferenças substanciais entre estes recursos nos dois sistemas, mas é possível destacar, no Vista, a qualidade visual superior e, no Linux, a quantidade elevada de gadgets disponíveis e a possibilidade de personalização pelo usuário

O que é realmente novo

Cinco anos de desenvolvimento não foram gastos em apenas portar ou melhorar recursos de outros sistemas operacionais para o Windows. A Microsoft investiu pesado e trouxe para o novo Vista ferramentas e funções que não existem em nenhum sistema concorrente. Confira algumas delas

- Menu *Iniciar* aprimorado que permite executar e encontrar programas instalados mais facilmente
- Assistente de soluções de problemas de conexão de rede
- Sistema para pais controlarem o acesso à internet dos filhos e a instalação de jogos qualificados como violentos.
- Campo para pesquisa em todas as janelas do sistema.
- Media Center com ótimos recursos.
- Programa para criar DVDs com fotos e filmes com direito a efeitos de transição
- Possibilidade de restaurar o sistema caso um driver comprometa o funcionamento do Windows.
- Antivírus e anti-spywares integrados ao sistema operacional.





ARTIGO

SOCIEDADE

O PAC e a inclusão digital

Medida de incentivo do governo ignora o setor de software que promove a difusão do conhecimento

O PAC (Plano de Aceleração do Crescimento), lançado pelo governo federal, tem gerado bastante polêmica. Apesar dos incentivos à indústria de hardware, por meio da isenção de impostos (IPI, Cofins, etc.) para computadores até R$ 4 mil, o plano não beneficiou a indústria de software, setor capaz de gerar riquezas para o País e posicioná-lo no topo das economias BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China). Não houve desoneração trabalhista nem a liberação de recursos para empresas que tragam inovações para a área.

Os governantes brasileiros acreditam no poder da indústria e na produção de bens tangíveis. E é verdade que este setor gera muitos empregos, alimenta milhares de famílias e, em alguns segmentos, traz destaque à economia brasileira no cenário mundial. Mas nos dias de hoje, conceitos como a difusão da informação, investimentos pesados na educação e a democratização do conhecimento não são meros modismos. Estão diretamente ligados à sobrevivência de uma nação pelos próximos 50 anos.

Mas como fazê-los acreditar na geração de riquezas para a nação por meio dos incentivos à produção de bens intangíveis?

Sabemos que o conhecimento é a chave para o crescimento. Países como o Japão que, ao contrário do Brasil, não possuem recursos naturais em abundância, tornaram-se grandes potências graças à massificação da educação e ao desenvolvimento tecnológico.

> Não podemos atribuir as responsabilidades para a mudança deste cenário somente ao governo do Brasil

Um dos sistemas operacionais Linux mais respeitados pela "comunidade open source", o Fedora Core, é um exemplo de que este desenvolvimento está mais ligado a limitações sociais que geográficas. Qualquer pessoa com um computador e uma conexão à internet pode participar de projetos de desenvolvimento de software, interagindo com gente dos quatro cantos do mundo, trocando experiências e conhecimento.

Por meio deste envolvimento sem fronteiras, tomamos contato com outras etnias, seu comportamento, seu modo de vida, sua disciplina. Aprendemos como trabalhar em equipe e como expor pontos de vista com as devidas argumentações.

Aprendemos também que nós, brasileiros, temos muito a contribuir nesses projetos globais – nossa flexibilidade e raciocínio, nossa criatividade, nossa hospitalidade (mesmo que virtual) e nosso senso de humor não têm equivalentes em outras culturas. Até pouco tempo, este aprendizado só poderia ser absorvido em longas e custosas viagens ao exterior, mas agora estão ao alcance das teclas e dos cliques dos mais afortunados.

Dados oficiais do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) apontam um déficit de mais de 20 mil profissionais na área de software e inovação. Mesmo apresentado isoladamente, esse número indica a necessidade de investimentos na formação de mão-de-obra.

Obviamente, não podemos atribuir as responsabilidades para a mudança deste cenário somente ao governo brasileiro. A iniciativa privada, as universidades, os institutos de pesquisa, nossas escolas e comunidades, e cada um de nós têm o seu quinhão de responsabilidade nessa questão.

Mas o Estado deve agir, ao menos, como agente facilitador. Essa oportunidade pode surgir por meio dos anunciados pacotes setoriais específicos: educação e segurança. As empresas que invistam em treinamento e capacitação de mão-de-obra de software podem receber benefícios fiscais, assim como aquelas que trouxerem inovações reais às áreas de interesse governamentais. Esse pode ser o início da mudança.

› **David Barzilay** - Gerente de Marketing da Red Hat Brasil - e-mail barzilay@redhat.com

CONQUISTE A AMÉRICA

Walt Disney World Swan.

Servidor Dedicad

Processador Celeron 2.4 GHz, Disco Rígido 80 GB IDE 7200 RPM,

Memória 512 MB DDR, 1.500 GB de tráfego mensal

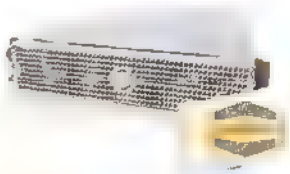
A partir de R$ 145,00

Servidor Vir VIP

Dual core AMD Opteron 64 Bits (4 Core CPU's), 5 GB de espaço em disco,

100 GB de tráfego,128 MB de memória, 2 endereços de IP reais, SCSI Drives

em RAID 5, Acesso como administrador via ssh



A partir de R$ 57,00

Revenda de Hospedagem

Seja dono do seu próprio negócio ou hospede vários sites.

5 GB espaço em disco, 100 GB de tráfego, ilimitados domínios,

planos Windows e Linux

A partir de R$ 19,99

Benefícios por ser cliente HostDime

- Datacenter próprio e exclusivo com super estrutura.
- Qualidade comprovada e reconhecida mundialmente.
- Experiência do verdadeiro suporte 24h
- Ter o privilégio de ser cliente de uma das 50 melhores empresas de hospedagem do mundo - pesquisa de satisfação realizada através do site hostcount.com

HostDime
hosting. servers. solutions

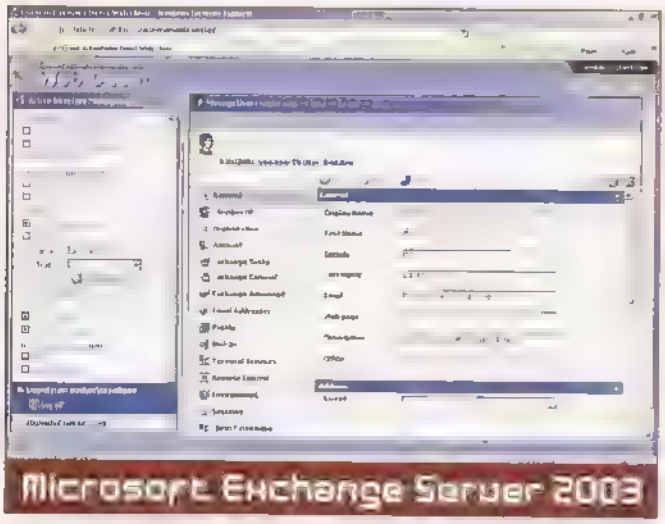
Monte seu próprio **servidor de e-mail**

Conheça seis servidores de e-mail disponíveis no mercado e veja qual é a melhor opção para Linux e também para Windows

Ter um servidor de e-mail em casa ou na empresa é mais fácil do que você pode imaginar. Se você tem um IP fixo e uma máquina com boa configuração, esta é a hora. Pode parecer loucura, mas com as ferramentas disponíveis no mercado esta tarefa está se tornando cada vez mais simples. E o melhor: há algumas opções gratuitas que permitem que você faça isso sem gastar um centavo.

A principal vantagem de se ter um servidor de e-mail próprio é agilizar o recebimento das mensagens. Imagine que um determinado usuário está para receber um e-mail de 10 MB. Se esta conta de e-mail estiver em um servidor remoto, ele terá de clicar em *Receber* e *Enviar* e aguardar até que a mensagem seja totalmente transferida para a máquina. Se a mesma conta estiver em um servidor na rede local, a mensagem será entregue diretamente na caixa de e-mail do usuário, permitindo que ele a receba em poucos segundos. É claro que o e-mail passará pelo seu link da mesma forma, mas tenha certeza de que o fato de não deixar o usuário esperando representa um grande ganho de produtividade para a sua empresa.

Mas será que realmente vale a pena montar um servidor local? Para tirar isso a limpo, resolvemos testar seis dos mais populares servidores de e-mail para Linux, UNIX e Windows. Confira os resultados e faça a sua escolha. Tem servidores para todos os gostos, desde opções simples como o serviços de POP3 e SMTP do Windows Server 2003 até o complexo Qmail. Aproveite!



Sistema: Windows Server 2003

Recursos: 9

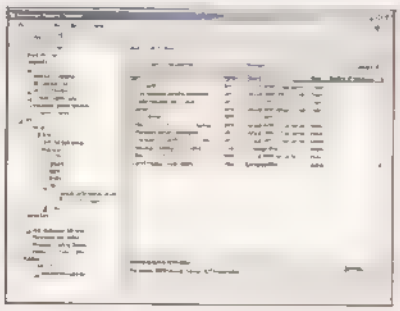
Segurança: 8

Custo-benefício: 7

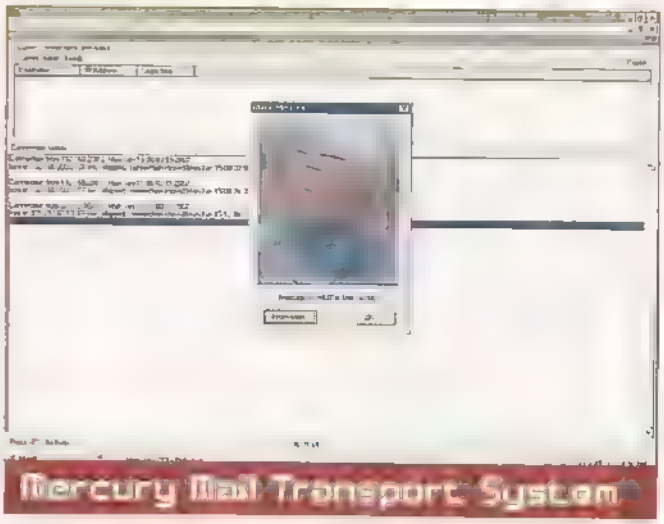
O Exchange Server 2003 é bem mais do que um servidor de e-mail. Trata-se de uma complexa ferramenta colaborativa que integra departamentos e funcionários de uma empresa. Funciona mais ou menos como uma agenda sofisticada. Você marca reuniões, define projetos, cadastra tarefas a serem executadas e as pessoas envolvidas ficam sabendo dos compromissos em tempo real. É uma ferramenta e tanto para qualquer tipo de empresa, desde as pequenas até as multinacionais.

Mas é claro que toda essa facilidade tem um preço alto. Para aproveitar todos os recursos do Exchange, você precisa ter a versão profissional do Outlook 2003, que faz parte do pacote do Microsoft Office ou, então, pode ser adquirido individualmente. Isto geralmente não costuma ser um problema muito grave, já que a maioria das estações de trabalho corporativas costuma ter um pacote Microsoft Office instalado. Mas, independentemente do caso, deve haver uma licença por usuário.

Outro ponto positivo do Microsoft Exchange é a segurança. Embora as primeiras versões tenham sido muito criticadas devido às vulnerabilidades, hoje o Exchange tornou-se um software bastante confiável e atualizado. Sempre que uma nova vulnerabilidade é descoberta, as equipes da Microsoft trabalham rápido na solução e disponibilizam os patches para todos os administradores.



Se você quer um servidor de e-mail de primeira e não se importa em gastar com licenças, o Microsoft Exchange Server 2003 é o programa que você procura.

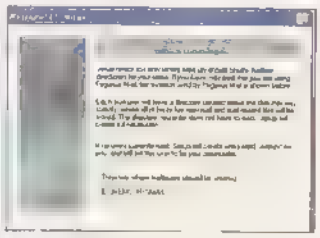


Sistema: Windows 95, 98, XP, 2000 ou 2003

Recursos: 7

Segurança: 6

Custo-benefício: 8

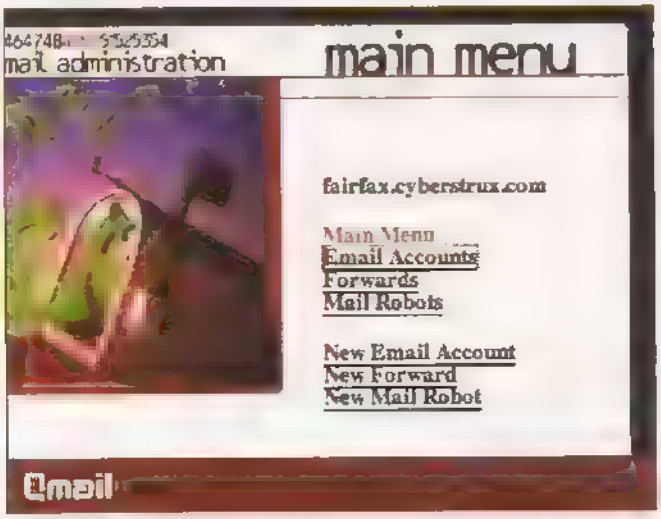


Quando estamos falando em servidores de e-mail para Windows, é impossível não citar o Mercury Mail. Mantido pro David Harris, um desenvolvedor que também é autor do famoso Pegasus Mail, este software tem tudo o que você precisa para montar um servidor de e-mail para pequenos e médios escritórios. O ponto forte da ferramenta é a compatibilidade com servidores IMAP4, um recurso que faz com que todas as mensagens fiquem disponíveis no servidor e sejam acessadas sempre que o usuário precisar, inclusive de outros computadores. Além disso, o Mercury Mail é totalmente compatível com o SquirrelMail. Para quem não conhece, o SquirrelMail é um leitor de e-mail via web muito utilizado que conta com uma enorme variedade de plugins e atualizações.

O Mercury Mail roda nos Windows 95, 98, NT, 2000, XP ou 2003 e não costuma dar grandes dores de cabeça na instalação, ao contrário de servidores como o Microsoft Exchange 2003. Em compensação, ele não pode ser executado como um serviço do Windows. Isto significa que caso o servidor caia, o administrador deve executar o Mecury Mail manualmente para que o e-mail volte a funcionar. Mas não se preocupe: o FAQ do Mercury Mail traz uma solução paliativa para este problema, usando um recurso do Resource Kit do Windows.

Se você está em dúvida sobre usar ou não o Mercury Mail, lembre-se de levar em conta as atualizações de segurança. Até o momento, há poucas vulnerabilidades conhecidas do Mercury Mail, mas, em compensação, os desenvolvedores não costumam lançar patches com muita freqüência. É o preço que se paga por um software gratuito de código-fonte fechado

E-MAIL



Sistema: Linux e UNIX

Recursos: 9

Segurança: 9

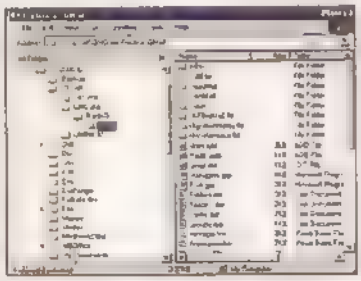
Custo-benefício: 9

Logo que os sistemas UNIX começaram a se popularizar, um servidor chamado SendMail passou a ser utilizado em muitos computadores do mundo todo. O Qmail nada mais é do que a evolução do SendMail, só que com muitos recursos novos, mais estabilidade e, principalmente, segurança.

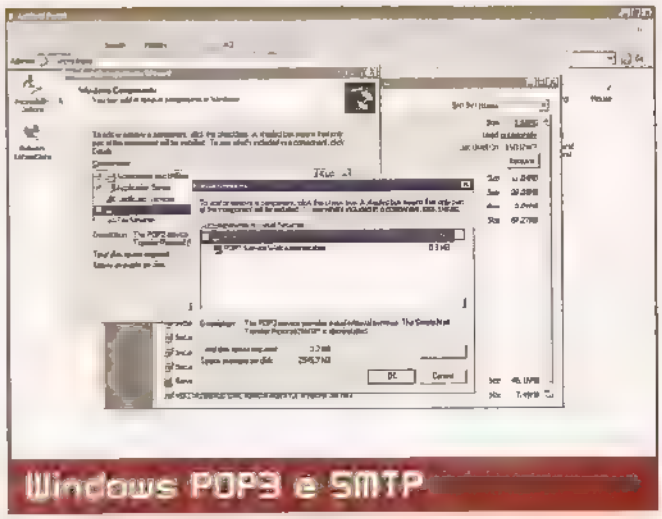
Como os próprios desenvolvedores costumam dizer, o Qmail não foi projetado para ser fácil. Ele foi projetado para ser compreensível. E os programadores realmente levaram isso a sério na hora de preparar a ferramenta. A instalação do software costuma ser extremamente complicada, obrigando você a fazer dezenas de configurações e a editar diversos arquivos-texto.

Nesse ponto, você tem duas opções: ou sofre por algumas semanas até descobrir tudo sobre o programa ou então procura algum site na internet que tenha uma "receita de bolo" para configurar o seu servidor. Há excelentes tutoriais disponíveis na web em diversos idiomas, inclusive em português.

O grande destaque do Qmail vai para a segurança. Por ser um software de código-aberto e totalmente apoiado pela comunidade Linux, as vulnerabilidades descobertas costumam durar apenas poucas horas. Algum tempo depois que alguém descobre uma falha de segurança, uma atualização é rapidamente lançada na internet, mantendo a estabilidade e a confiabilidade



Se você quer uma alternativa profissional mas não pretende gastar uma fortuna com isso, o Qmail é sem dúvida o software que você procura.

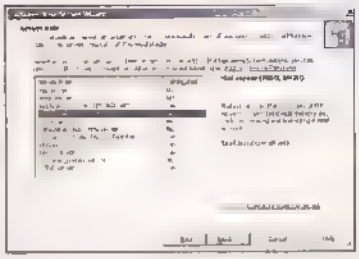


Sistema: Windows Server 2003

Recursos: 3

Segurança: 7

Custo-benefício: 4

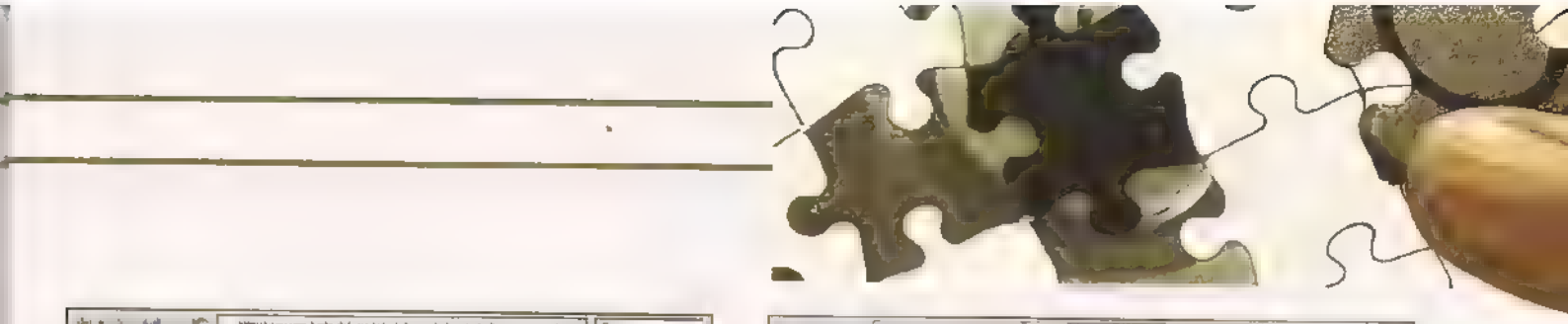


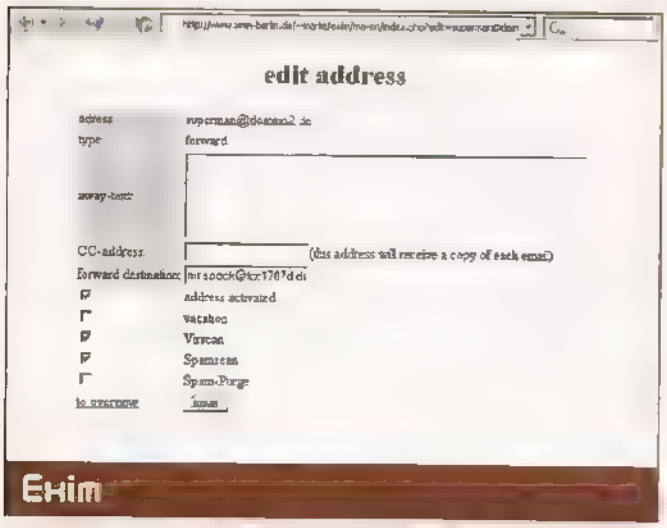
O Windows Server 2003 trouxe uma novidade que nem todo mundo conhece. Ele já conta com um servidor SMTP, para enviar e receber mensagens, e um servidor POP3, responsável pelo armazenamento das contas. Ambos os serviços não são adicionados na instalação padrão do Windows, mas podem ser facilmente ativados pelo Painel de Controle.

Mas antes de você achar que esta era a solução dos seus sonhos, vale lembrar que ambos os servidores são bastante limitados. Em todo caso, esta pode ser uma boa opção para pequenos escritórios que não tenham um profissional de informática disponível o tempo todo, já que estes serviços são bem fáceis de usar e configurar.

O serviço de SMTP já era bem conhecido dos usuários do Windows 2000 e não sofreu grandes modificações. É um serviço bastante estável e confiável que recebe atualizações diretamente do Windows Update. A parte de configuração também é muito simples e funciona perfeitamente bem com o servidor de DNS original do Windows, embora algumas configurações não sejam as recomendadas pelos especialistas em e-mail. Mas isso pode ser alterado facilmente com a ajuda de ferramentas de diagnóstico como o DNS Report (www.dnsreport.com).

Já o servidor POP3 deixa muito a desejar, principalmente na parte de administração de contas. Deve haver uma conta de sistema para cada e-mail, o que pode representar uma brecha de segurança. Mas mesmo assim é uma opção interessante para casos emergenciais.





Exim

Sistema: Linux e UNIX

Recursos: 7

Segurança: 9

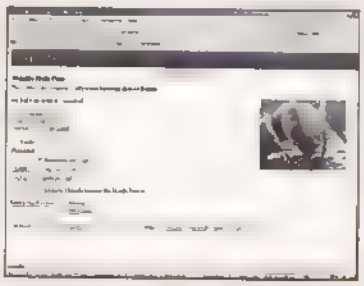
Custo-benefício: 7

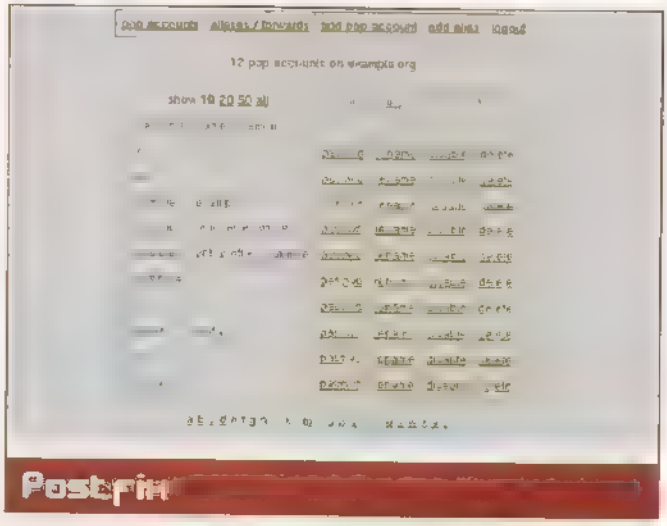
O Exim é um outro servidor de e-mail importante do cenário Linux, embora seja menos conhecido que o Qmail e o SendMail. Criado pela Universidade de Cambridge, trata-se de uma ferramenta totalmente gratuita e distribuída sob licença GNU. Grande parte de sua popularidade se deve ao Debian, que adotou o Exim como servidor de e-mail padrão, embora usuários ainda prefiram substituí-lo pelo Qmail.

O grande destaque do Exim é a segurança. Para começar, é uma ferramenta menos popular, o que automaticamente reduz a quantidade de vulnerabilidades conhecidas. Seu estilo é muito parecido com o Smail 3, embora suas configurações sejam totalmente diferentes. Isso faz com que a instalação não seja das mais simples, mas tenha certeza de que é muito mais fácil instalar um Exim do que um Sendmail.

A parte de gerenciamento de bugs é algo que funciona bem no Exim. Sempre que um usuário encontrar um novo bug ele pode registrá-lo na Exim Bugzilla, um tipo de lista de discussão criada para ajudar no desenvolvimento do software. Logo que o bug é registrado, desenvolvedores voluntários podem trabalhar rapidamente nas correções, lançando novas versões do programa ou disponibilizando patches de correção.

Se você está em dúvida, não custa nada experimentá-lo. Você pode até ter alguns problemas iniciais com as configurações, mas com um pouco de treino verá que se trata de um software muito estável, seguro e apto a atender qualquer tipo de site.





Postfix

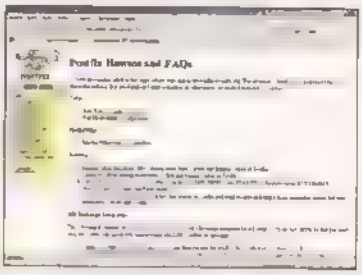
Sistema: Linux e UNIX

Recursos: 7

Segurança: 8

Custo-benefício: 6

Durante muito tempo, o SendMail foi o único programa disponível para enviar e receber e-mails no UNIX. Até que um desenvolvedor chamado Wietse Venema resolveu criar uma alternativa e a chamou de Postfix, um programa que hoje é amplamente utilizado em diversos servidores do mundo todo.



Para começar, ele roda praticamente em todos os sistemas Linux e UN X, desde os mais simples até os mais pesados. A idéia do Postfix foi "humanizar" o SendMail, criando uma ferramenta fácil de administrar e, ao mesmo tempo, totalmente compatível com a versão anterior.

Além disso, o Postfix é extremamente rápido e seguro, duas características essenciais em servidores profissionais. Se você administra uma rede que movimenta milhares de e-mails todos os dias, esta é certamente uma das opções mais viáveis no quesito desempenho. Mesmo sem um hardware muito poderoso, o Postfix consegue resultados excelentes e com poucas configurações.

Outro ponto que merece destaque é a documentação disponível no site. Há FAQs, manuais, howtos e tudo mais de que você possa precisar para montar seu próprio servidor. Infelizmente, a maioria da documentação está disponível somente em inglês, mas também há bons documentos não-oficiais disponíveis em português. Com a ajuda da comunidade, você não vai ter dificuldades.

Mais do que uma autenticação

Conheça como funciona os métodos de autenticação pessoal por meio de impressões digitais, íris ou estrutura da face e quais são os seus benefícios

A biometria está ganhando força como um método mais eficaz e seguro de autenticação do usuário. Esse novo sistema já é a terceira geração, vem conquistando espaço e promete ser um padrão em bem pouco tempo.

O primeiro método foi o baseado em "O que você sabe" (usuário, senha, data de nascimento, entre outros). Porém, ele pode ser facilmente contornado por formas de ataques diversas (capturadores de teclado, sniffing, MITM e muitos outros). Para driblar esse problema, surgiram métodos que baseiam-se em "O que você tem" obrigando, assim, o usuário a utilizar um dispositivo físico tal como tokens ou smartcards, que poderia ser roubado ou clonado.

Nesta evolução, a biometria surgiu como um sistema de autenticação mais seguro. Ela baseia-se em "Quem você é". O propósito da biometria (do grego Bios "vida" e Métron "medida") é assegurar que o usuário que está utilizando esse sistema é a pessoa que realmente tem que ser.

Na prática, porém, ainda existem algumas falhas que os especialistas em segurança precisam estar atentos. Verificam-se muitos problemas com relação a rejeições e erros no uso (dependendo do método aplicado e das condições do corpo naquele momento, é possível que não seja feita a autenticação, mesmo sendo você o usuário autorizado).

Um dos pontos positivos da biometria de uma forma geral, em um sistema que funcione de forma adequada, é a vantagem de não ter que trocar a senha. Ou seja, você não precisa memorizar nem se preocupar onde armazenou uma informação. Mais prático e mais seguro.

Domingo Montanaro - artigos@montanaro.com.br

Métodos aplicados na biometria

Há diversas maneiras de se aplicar um sistema de biometria. O mais conhecido por todos é o de impressões digitais, presentes em muitos notebooks mais modernos. Porém, já começam a se popularizar outros até mais eficientes, como a leitura de íris.

Os métodos são seguros e é preciso muita técnica para conseguir burlá-los, mas sempre existe uma brecha. O ideal é aliar essa técnica de segurança aos métodos tradicionais. Tudo para dificultar a invasão dos sistemas. Conheça os três principais sistemas de biometria, como eles agem e quais são suas principais falhas de segurança.

Reconhecimento Facial

O reconhecimento facial tem por objetivo localizar diversos pontos no rosto de um ser humano e criar um padrão dessas medidas. Algumas falhas em sistemas de reconhecimento facial já foram encontradas e que, dependendo do sistema, ainda funcionam. Há casos de pessoas que tiraram uma foto do usuário de um determinado sistema de biometria e aproximaram a foto ao leitor de modo a conseguir acesso ao sistema-alvo.

Novos leitores foram modificados para prevenir esse tipo de ataque (com sensores de luminosidade, inclusive), porém verificou-se que se a mesma foto estiver em meio digital (notebook com tela LCD) era possível aproximar o equipamento do leitor e obter o acesso. Em termos de risco, fabricantes dizem que leitores de face ficam em locais de acesso restrito e que ser a bastante estranho uma pessoa apresentando um notebook a um leitor de face.

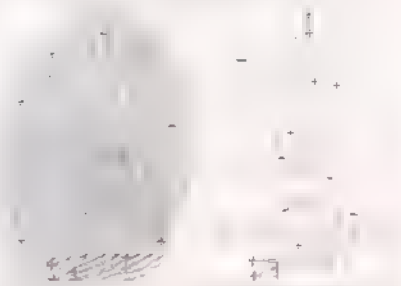
→ *Reconhecimento facial cria padrões baseados em diversos pontos do rosto*

Nesse sentido, recomenda-se que seja utilizado outro método de autenticação em conjunto.

Impressões Digitais

O método de comparação de impressões digitais já vem sendo utilizado em ampla escala para proteger espaços obrigatoriamente de acesso restrito. Tal técnica baseia-se na localização de "falhas" na impressão digital (linhas não-contíguas) e na gravação do padrão de uma linha entre tais pontos.

Muitos ataques a leitores de impressões digitais já foram divulgados. Existem os mais simples que funcionam com um molde (gel, por exemplo) que já são previstos por alguns leitores que aplicam sensitividade térmica, ou seja, exigem que aquilo que o leitor está lendo tenha uma temperatura adequada de um corpo humano, bem como entre outras técnicas de medição de pulso.



Localização dos pontos não-contínuos — **Formação do padrão**

Outro ataque bem-sucedido foi com utilização de lanterna diretamente ao leitor, aproveitando resíduos de óleo que pairavam sobre aquele dispositivo (em caso de leitores ópticos), ou seja, o usuário pressionou o leitor com determinado dedo e além de autenticar-se, "carimbou" a lente do leitor.

O próximo usuário (atacante) simplesmente direcionou uma lanterna ao leitor e pediu para fazer a leitura, de modo a aproveitar-se do "carimbo" anterior (resíduos de óleo, gordura, entre outros).

Reconhecimento da Íris

A leitura da íris é conhecida como um dos meios de autenticação mais seguros pela dificuldade de replicar o padrão estabelecido para o atacante. Ou seja, uma vez que tal leitura é sem contato funciona com óculos e lentes de contato e utiliza tecnologia de gravação de imagem e vídeo. A técnica baseia-se em gravação do padrão da íris de um ser humano, conforme demonstra a figura a seguir:

→ *Autenticação pela íris é o método de biometria mais difícil de ser burlado*

São poucos os ataques conhecidos a leitores de íris. Porém, por mais seguro que ele seja há quem trabalhe para burlá-lo. Existem, por exemplo, relatos em que a fotografia da íris de uma pessoa foi impressa em materia adequado (um único detalhe: foi necessário "furar" o centro da imagem para poder efetivar o "hack", além de imprimir a fotografia em grande resolução - 2400x1200). Um método complicado, mas possível.

ARTICULISTA

SEGURANÇA

Linux x Windows
Mitos e verdades

A segurança do sistema operacional depende, na verdade, da abordagem de desenvolvimento e das funcionalidades

Um falso mito na área de segurança é o de que sistemas de código fechado, por não distribuírem seu código, são inerentemente mais seguros que os de código aberto. Isto não é verdade e, para defender isso, utilizarei exemplos práticos dos sistemas Linux e Windows.

Entre as formas mais comuns de se descobrir falhas de segurança em um sistema estão o uso de fuzzers (softwares desenvolvidos para testar diferentes entradas de dados visando possíveis erros de validação) e a análise diferencial de binários.

Além disso, existem construções típicas de linguagens de programação, conhecidas por assinaturas, que são facilmente identificáveis a partir do código binário convertido para linguagem de máquina (assembly). Desta forma, funcionalidades conhecidas por conterem falhas de segurança, como definição e incremento de variáveis, testes condicionais, definição de buffers e chamadas a funções, podem ser facilmente detectadas.

A forma mais comum de explorar estas falhas é a stack overflow. Ela consiste na subversão do endereço de retorno de uma função, permitindo a execução de código arbitrário.

Uma forma de proteção é conhecida por canary protection, baseada na inserção de dados aleatórios ao fim da pilha, após chamadas as funções. Caso tais dados sejam sobrescritos antes do retorno da função, uma falha de overflow é detectada e o programa, finalizado. O Windows introduziu o conceito de canary protection por todo o código, incluindo o Kernel, na versão 2003. A mesma proteção existe para o Linux, nativamente no GCC 4. Em ambos os sistemas, a canary protection não é uma solução definitiva, pois ainda existe a possibilidade da subversão de um ponteiro para copiar os dados diretamente para a posição desejada na pilha, sem sobrescrever a canary.

> Os problemas de segurança não estão relacionados à distribuição ou não do código do sistema operacional

Como alternativa de proteção, algumas abordagens para tornar a pilha não-executável vêm sendo desenvolvidas. Algumas delas são suportadas por hardware e outras simuladas por software, como o patch PaX para o Kernel Linux.

Tradicionalmente, uma pilha não-executável é burlada por meio do retorno para o endereço da biblioteca. Basicamente, o atacante grava dados na pilha, mas, em vez de passar o controle para a pilha, ele passará o controle para uma função da biblioteca C, que, por sua vez, lê os dados da pilha (função system, por exemplo).

Em sistemas Linux modernos – Kernel 2.6 com VA ativo ou utilizando PaX –, o endereço de carregamento de códigos de biblioteca é aleatório, o que dificulta bastante esta ação. No caso de sistemas Windows 2003, a exploração é mais simples, pois o sistema oferece outros vetores, como a manipulação de gerenciadores de exceção.

Os sistemas de código aberto, em geral, têm a vantagem de disponibilizar correções para eventuais falhas descobertas mais rapidamente, se comparados aos concorrentes de código fechado, sendo uma excelente opção quando observado o quesito segurança.

Diante disso, é possível notar que os problemas de segurança não estão relacionados à distribuição ou não do código do sistema operacional. Na verdade, são inerentes às abordagens de desenvolvimento dos sistemas operacionais e às funcionalidades disponibilizadas aos usuários.

> **Rodrigo Rubira Branco** - Engenheiro de software da IBM e um dos responsáveis pelo projeto ALERT, do IBM LTC (Linux Technology Center)

fisl8.0

8° Fórum Internacional Software Livre

A tecnologia que liberta

Venha participar de um dos maiores eventos de software livre do mundo!

12, 13 e 14 de abril de 2007

Centro de Eventos FIERGS - Porto Alegre - RS - Brasil

O que é Software Livre?
Software Livre se refere à liberdade do usuário para executar, copiar, distribuir, estudar, modificar e aperfeiçoar o Software.

Inscrições:
inscricoes2007@softwarelivre.org
gruposusuarios2007@softwarelivre.org
caravanas2007@softwarelivre.org

Seja um patrocinador do fisl8.0:
captacao2007@softwarelivre.org

Ajude a divulgar o fisl8.0:
mobilizacao2007@softwarelivre.org
paginasamigas2007@softwarelivre.org

Transmissão via web
http://tv.softwarelivre.org

Veja aqui as palestras dos fisl6.0 e do fisl7.0:
http://torrents.softwarelivre.org

Fotos Cristiano Sant'Anna/indicefoto.com

Mais Informações e Inscrições:

http://fisl.softwarelivre.org

Patrocínio

CAIXA — Secretaria de Educação a Distância — FNDE — Ministério da Educação — BRASIL UM PAÍS DE TODOS GOVERNO FEDERAL

Promoção — Organização

PROJETO SOFTWARE LIVRE - RS — DATAPREV

Monitoramento web de e-mails

Veja como controlar o tráfego de mensagens eletrônicas com as soluções MailWatch e MailScanner

Os e-mails são responsáveis por um dos maiores tráfegos em uma rede. E controlá-los é essencial para um bom fluxo das informações. Para isso, é necessário adotar ferramentas específicas, como o MailWatch, uma interface gráfica para o MailScanner, um software livre sob licença GPL e escrito em PHP, MySQL e JpGraph.

Com as duas soluções integradas, é possível fazer um monitoramento do servidor de e-mails pela web, obtendo diversos relatórios, com gráficos, das mensagens enviadas e recebidas, inclusive com remetentes e destinatários, dos spams com vírus; e dos usuários que mais enviaram ou receberam e-mails por data, volume e quantidade.

Para a instalação da ferramenta, será necessário ter instalado também o sistema de gerenciamento de banco de dados MySQL, o servidor de páginas Apache e PHP (com suporte a MySQL e a biblioteca gráfica GD). Você também deverá ter o Perl com o pacote DBD-MySQL instalado, para que o mesmo possa utilizar uma base de dados MySQL.

Para utilizar, então, o MailWatch, você já deverá utilizar o MailScanner em seu servidor de e-mails. Não será abordada nesta reportagem a instalação do MailScanner, mas apenas algumas modificações nos seus arquivos de configuração, assim como nenhum outro software mencionado acima. Ficará limitado apenas à instalação do MailWatch.

Instalação

Os passos a seguir foram executados num servidor Linux com Slackware 10.2, mas deverão funcionar para a maioria das distribuições. Baixe no site http://mailwatch.sourceforge.net a última versão disponível em *.tar.gz*.

Descompacte, por exemplo, em */usr/local/src*, com o comando:

```
# cd /usr/local/src/
# tar xzvf /tmp/mailwatch
1.0.3.tar.gz
```

Entre no diretório criado e crie agora a base de dados no MySQL.

```
# mysql -p < create.sql
Enter password: *****
```

Será solicitada a senha de root do MySQL e será criada a base com o nome de *mailscanner*.

O próximo passo será criar o usuário *mailwatch* para acessar localmente essa base de dados. Utilize o comando a seguir:

```
# mysql -u root -p
Enter password. *****
mysql> GRANT ALL ON
```

```
mailscanner.* TO mailwatch@localhost IDENTIFIED
BY '<password>';
```

Edite o arquivo *MailWatch.pm* e altere os dados referentes a *$db_user* e *$db_pass*, de acordo com o criado anteriormente. Copie esse arquivo para o diretório *CustomFunctions* do MailScanner. Ele ficaria assim:

```
# cp Mailwatch.pm /opt/MailScanner/lib/MailScan
er/CustomFunctions/
```

Deverá ser criado agora um usuário web para acessar o MailWatch. Ele também deverá ser criado no MySQL:

```
# mysql mailscanner -umailwatch -p
Enter password: ******
mysql> INSERT INTO users VALUES
('<username>',md5('<pasword>'),'<name>','A','0',
'0',0,'0','0');
```

No primeiro comando, será solicitada a senha do usuário mailwatch do MySQL criada acima. A seguir, mova o diretório *mailscanner* para o diretório do Apache:

```
# mv mailscanner/var/www/html/
```

Cheque as permissões de */var/www/html/mailscanner/images* e de */var/www/html/images/cache*. O usuário e o grupo devem ter permissão total para escrita, leitura e execução (ug+rwx), pertencer ao root e ao mesmo grupo do servidor web

```
# cd /var/www/html/mailscanner/
# chown root:apache images
# chmod ug+rwx images
# chown root:apache images/cache
# chmod ug+rwx images/cache
```

Agora, crie o arquivo *conf.php* copiando o arquivo de exemplo *conf.php.example* e edite os valores para os mesmos criados anteriormente em *DB_USER* e *DB_PASS*. Confira também se os caminhos para o MailScanner estão corretos em *MAILWATCH_HOME*, *MS_CONFIG_DIR*, *MS_LIB_DIR*, entre outros

Os próximos passos poderão mudar algumas configurações do MailScanner. Então, primeiro é aconselhável parar o serviço. Em seguida, edite o arquivo *MailScanner.conf*, que, nesse exemplo, está em */opt/MailScanner/etc/MailScanner.conf* e verifique se as opções estão declaradas conforme a seguir:

- Quarantine User = root
- Quarantine Group = apache (o grupo do servidor web)
- Quarantine Permissions = 0660
- Quarantine Whole Message = yes
- Quarantine Whole Message As Queue Files = no
- Detailed Spam Report = yes
- Include Scores In SpamAssassin Report = yes
- Always Looked Up Last = &MailWatchLogging

Integrando SQL Blacklist/Whitelist

Se você quiser utilizar a Blacklist e Whitelist, ou seja, definir determinado e-mail como spam ou não spam pela interface web, faça o seguinte:

Edite o arquivo *SQLBlackWhiteList.pm* e altere os dados referentes ao MySQL em *$db_user* e *$db_pass*. Agora, copie o arquivo *SQLBlackWhiteList* para o diretorio *CustomFunctions* com o comando a seguir:

```
# cp SQLBlackWhiteList.pm/opt/MailScanner/
lib/MailScanner/CustomFunctions/
```

Edite novamente o arquivo *MailScanner.conf* e altere:

Is Definitely Not Spam = &SQLWhitelist
Is Definitely Spam = &SQLBlacklist

Caso utilize algoritmo de Bayes, copie os arquivos e verifique as permissoes:

Edite agora o arquivo */opt/MailScanner/etc/spam.assassin.prefs.conf* e altere o seguinte:

- bayes_path /opt/MailScanner/etc/bayes/bayes
- bayes_file_mode 0660

Crie o diretório *bayes* e mude as permissões:

```
# mkdir /opt/MailScanner/etc/bayes
# chown root:apache /opt/MailScanner/etc/bayes
# chmod g+rws /opt/MailScanner/etc/bayes
```

Copie as base de dados *bayes* existentes e altere as permissões a seguir

```
# cp /root/.spamassassin/bayes *
/opt/MailScanner/etc/bayes
# chown root:apache
/opt/MailScanner/etc/bayes/bayes *
# chmod g+rw /opt/MailScanner/etc/bayes/bayes_*
```

Teste o SpamAssassin para ter certeza de que está usando as novas bases corretamente:

```
# spamassassin -D -p /opt/MailScanner/etc/spam.
assassin.prefs.conf --lint
```

Deverá aparecer algo como:

```
debug: using "/opt/MailScanner/etc/spam.
assassin.prefs.conf" for user prefs file
```

```
debug: bayes: 28821 tie ing to DB file R/O
/opt/MailScanner/etc/bayes/bayes toks
debug: bayes: 28821 tie ing to DB file R/O
/opt/MailScanner/etc/bayes/bayes seen
debug: bayes: found bayes db version 2
debug: Score set 3 chosen.
```

Pronto, inicialize novamente o MailScanner e verifique se apareceu no */var/log/maillog* algo semelhante ao abaixo:

```
MailScanner E-Mail Virus Scanner version
4.20-3 starting...
MailScanner[26388]: Config: calling custom init
function MailWatchLogging
MailScanner[26388]: Initialising
database connection
MailScanner[26388]: Finished initialising
database connection
```

Biblioteca GeoIP

Essa b blioteca é interessante, pois mostrará de qual país pertence um determinado IP quando este aparecer nos relatórios. Para isso, deverão ser acrescentados dados na tabela *geoip_country* do MySQL, conforme as linhas de código a seguir:

Falhas comuns

Já foram relatados problemas que, ao clicar em *Run Now*, uma mensagem era recebida informando que não havia permissão no MySQL. Neste caso, não foi possível adicionar os dados com o usuário *mailwatch*, mas apenas como o root do MySQL. Conseqüentemente, pela web não havia essa permissão. Sem perder muito tempo, o autor adicionou os valores da base de dados GeoIP manualmente no MySQL. Caso você queira repetir este procedimento, vá ao diretório *temp*, criado acima, e veja que nele há dois arquivos.

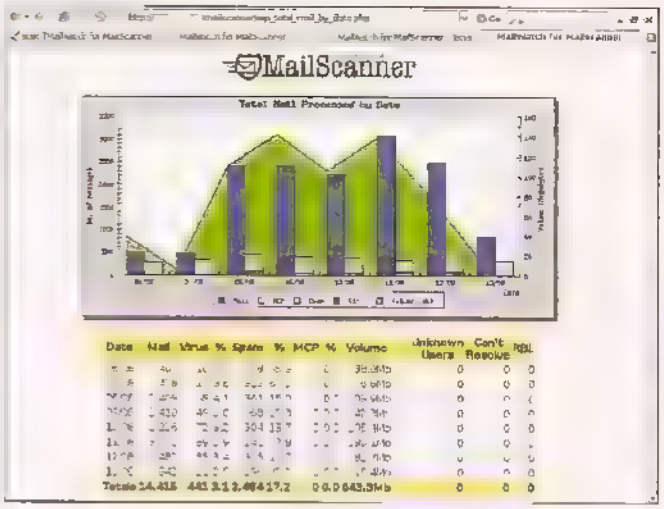
- *GeoIPCountryCSV.zip* baixado no momento que você clicou em *Run Now*;
- *GeoIPCountryWhois.csv* conteúdo do arquivo compactado

Entre com o usuário root no MySQL e faça o seguinte:

```
# mysql -u root -p
Enter password  *****
mysql> connect mailscanner
mysql> LOAD DATA INFILE '/var/www/html/
mailscanner/temp/GeoIPCountryWhois.csv' INTO
TABLE geoip_country FIELDS TERMINATED BY ','
ENCLOSED BY '"';
```

Você poderá verificar no final do arquivo *geoip_update.php* todos os passos que deverão ser feitos caso queira fazer manualmente. Mas a forma indicada acima foi efetiva.

→ *MailScanner tem gráficos completos sobre a utilização de e-mail em seu servidor*




```
# mkdir /var/www/html/mailscanner/temp
# chown (seu usuário e grupo do servidor www)
/var/www/html/mailscanner/temp
# chmod gu+wr /var/www/html/mailscanner/temp
```

Agora, no MailWatch, clique em *Tools/Links*, selecione *Update GeoIP database* e clique em *Run Now*.

Além disso, tenha certeza de ter setado *allow_url_fopen = On* no seu *php.ini*.

Teste prático do MailWatch

Abra seu browser e acesse o seguinte endereço *http://localhost/mailscanner/*. Se tudo der certo, será solicitado um usuário e senha para acesso, que já foram cadastrados anteriormente no MySQL.

Feito o login, será mostrada a lista dos últimos 50 e-mails processados pelo MailScanner, conforme a imagem acima. Agora, utilize você mesmo e descubra tudo que é possível ser feito com esta ferramenta.

Saiba Mais

Esse tutorial foi baseado na documentação do site do MailWatch: http://mailwatch.sourceforge.net/ Outros links para os recursos citados podem ser encontrados em:

MySQL - Servidor de base de dados: http://www.mysql.com/

Apache - Servidor web: http://www.apache.org/

PHP - Linguagem de programação: http://www.php.net

JPGraph - Biblioteca para a geração de gráficos http://www.aditus.nu/jpgraph/

GD - Biblioteca para criação dinâmica de gráficos http://www.boutell.com/gd/

GeoIP - Biblioteca para a localização da origem de hosts http://www.maxmind.com

MailScanner - Antivírus e anti-spam http://www.mailscanner.info/

ARTICULISTA

USABILIDADE

Aplicativos especiais para pessoas especiais

O desenvolvimento de softwares para acessibilidade ainda é território a ser explorado em todo o mundo

O tema da inclusão digital é amplamente trabalhado na mídia e as empresas anunciam todos os dias projetos para colaborar com este esforço, particularmente muito importante no nosso país. Hoje, vou colocar mais uma variável para que as empresas e para aqueles que trabalham no desenvolvimento de novas aplicações possam pensar e incluir em suas propostas. os usuários portadores de necessidades especiais.

Só no Brasil são 24,6 milhões de cidadãos que necessitam da tecnologia da informação para se educar e trabalhar. O mercado já acordou. Você pode encontrar monitores e PCs adaptados, softwares específicos, impressoras para textos em braille, mas esta oferta ainda é insuficiente.

A legislação que exige a contratação de 5% de pessoas com necessidades especiais pelas empresas com mais de cem funcionários vai demandar mais deste tipo de solução. As empresas vão precisar modificar sua infra-estrutura para atender estes novos contratados.

Aparte a atuação profissional, estes usuários especiais têm problemas a mais no mundo globalizado. A *Reuters* publicou recentemente um artigo sobre uma pesquisa conduzida pela ONU (Organização das Nações Unidas) e que apontou que a internet ainda é um território desconhecido para este público. A grande maioria dos

> O mercado já acordou. Você pode encontrar monitores e PCs adaptados, softwares específicos, impressoras para textos em braille, mas esta oferta ainda é insuficiente

cem sites mais populares de mais de 20 países visitados pela organização não atendia aos padrões internacionais requeridos para atender necessidades especiais.

Neste assunto, o Brasil já tomou algumas providências. Em 2004, o País criou uma norma de acessibilidade ao conteúdo da web ligados a conceitos de percepção, operação e compreensão.

Este é um exemplo de iniciativa que possibilita a inclusão e uma experiência positiva de navegação na web, pois incentiva o desenvolvimento de páginas que tenham dispositivos com interpretação de conteúdo textual, o aumento das fontes, entre outros. Porém, são poucos ainda os sites brasileiros que respeitam tais normas.

As empresas com atuação no País e o governo já trabalham no esforço de modificar este panorama, principalmente para as comunidades de menos recursos. A Prefeitura de São Paulo, em parceria com a Microsoft e a EFORT, inaugurou recentemente na capital paulista um Telecentro de Acessibilidade Total (TAT) que conta com cinco dos seus 20 terminais adaptados para este público

Pode soar como um esforço muito pequeno, mas a expectativa é a de que outros projetos se concretizem. Afinal, é com um passo de cada vez que conseguimos percorrer longos caminhos

Se você já trabalhou no desenvolvimento de aplicativos para estes usuários, envie um e-mail para o endereço abaixo.

> **Roberto Prado** - Gerente de Estratégias de Mercado da Microsoft Brasil. sugestoes@technetbrasil.com.br

Centrino X Turion

Entenda qual a diferença entre as duas tecnologias que são voltadas exclusivamente para notebooks

A popularização dos notebooks só foi possível graças ao desenvolvimento de processadores e outros componentes especialmente preparados para os computadores portáteis. Além do desempenho, a grande vantagem está na economia de energia, o que possibilita um aumento significativo da durabilidade da bateria. A primeira grande companhia a olhar com mais atenção este segmento foi a Intel, com a tecnologia Centrino. A AMD veio logo em seguida com o selo Turion.

As duas empresas baseiam-se nos mesmos princípios. Porém, existem algumas diferenças importantes entre elas. Para você entender melhor como funciona esse mercado, a **PC Master** fez um comparativo entre as duas tecnologias para a,udá- o na escolha do melhor mode o

Intel Centrino

A pioneira em criar uma certificação que garante total uso do notebook e, ao mesmo tempo, economia de energia foi a ntel. O nome Centrino não é o modelo do processador, mas sim o conjunto de periféricos que o processador Pentium M utiliza. Atualmente, o processador que integra esse selo é o Intel Core ou Intel Core Duo, já que a família Pentium de xou de ser fabricada.

Desde a criação do selo até hoje, muita coisa mudou. A última versão do Centrino, de abril de 2006, com cod nome Napa, possui a seguinte especificação:

- Um processador Intel Core (codinome Yonah) ou um Core 2 (codinome Merom)
- Uma placa-mãe com chipset Mobile 945 Express-series (codinome Calistoga com Intel GMA 950)
- Uma placa de rede Pro/Wireless 3945ABG com adaptador Wi-fi mini-PCIe (codinome Golan)

Há três tipos de selos que certificam os notebooks com a tecnologia Centrino:

Primeira versão do logo desenvolvido em março de 2003. Todos os equipamentos que possuem este selo utilizam o processador Pentium M. Foi usado nas duas primeiras gerações do Centrino, cujo codinome era Carmel e Sonoma, sucessivamente. Essa geração foi substituída com o lançamento do processador Intel Core.

Segunda versão do logo encontrado nos equipamentos atuais. Usado atualmente no terceiro design do Centrino (codinome Napa). Nessa versão, a Intel promete expenência de um único Core no processador para compat bilidade de comun caçao embutida, execuçao de serviços na máxima performance e flexibilidade para carregar diversos tipos de aplicativos.

Esse logo também é usado na geração Napa, mas possui processador Intel Core 2 Duo com dois núcleos e redução de até 28% de energia em relação à versão anterior. Esse Centrino também possui suporte para os recursos de aplicações de 64 bits e já vem preparado para rodar todos os recursos do novo sistema operacional da Microsoft, o Windows Vista.

A integr dade dos componentes exig dos pelo Centrino faz com que o

equipamento adquira um desempenho bem melhor com um consumo de energia praticamente zero, já que todas as rotinas de acesso ao hardware já estão otimizadas diretamente no núcleo do processador. Esse é fator primordial na hora de se decidir pelo melhor modelo que estará em seu notebook.

Veja ao lado a especificação da CPU do modelo mais potente do Centrino Duo.

INTEL CENTRINO

Processador	Intel Core 2 Duo
Codinome do chip	Meron
Front Side Bus (FSB)	533/667 MHz
Cache L2	4 MB*
Velocidade do processador	2,33 GHz
Modelo do processador	T7600
Memória DDR2	667 MHz
Execução 64 bit	Sim
Quantidade de núcleos	Dois
Tecnologia de fabricação	65 nm
Thermal Design Power	34 W

***A memória cache L2 do Intel Core 2 Duo é compartilhado por ambos os núcleos**

AMD Turion

O nome Turion é a tecnologia usada por seus processadores de baixo consumo de energia e não do conjunto de periféricos que integra o notebook. Atualmente, existem dois selos que certificam o equipamento. A diferença entre eles é em relação à quantidade de núcleos que o processador possui. O modelo X2 representa dois núcleos enquanto o primeiro serio, apenas um.

Ambos possuem core baseado no modelo AMD 64 e executam instruções 64 bit nativamente.

Apesar de a memória cache ser inferior ao modelo da Intel, cada chip não compartilha as memórias e o acesso ao cache L2 é feito de maneira individual. Assim, é como se tivessem dois processadores em uma única bolacha. Essa modificação permite que o recurso PowerNow! desative um dos núcleos de cache sem comprometer o uso do equipamento.

Desenvolvido para equipamentos finos, mas que necessitam de máximo desempenho em aplicativos de 32 e 64 bit. O processador possui identificação própria e o codinome do chip é Lancaster. O modelo mais potente da categoria é o ML-44 de 2400 MHz e cache L2 de 1 MB.

Como possui controlador de memória diretamente no núcleo, o gargalo ocorrido durante o acesso contínuo à RAM é quase zero e o desempenho em relação a aplicações que necessitam de acesso rápido a memória são mais eficazes.

Outro recurso de controle de energia é o C3 Deeper Sleep, que diminui o consumo de energia quando o equipamento está em repouso, preservando a bateria.

Essa versão do Turion possui todas as especificações do seu irmão, mas utiliza dois núcleos para executar as tarefas mais árduas. Apesar de a sua velocidade e memória cache serem inferiores à versão anterior, possui performance muito superior. Para evitar os problemas de gargalo, a comunicação entre os núcleos é feita de forma direta. O modelo X2 utiliza controlador de memória no padrão DDR2 com largura de banda de até 10,7 GB/s.

Com esse processador, a execução multitarefas ou aplicativos Multithreaded aumenta o desempenho em até duas vezes em relação ao seu antecessor. Para usuários mais exigentes, a plataforma já possui suporte nativo à virtualização de sistemas operacionais, aproveitando toda a performance dos dois núcleos. Esse recurso será plenamente usado pelo sistema Windows Vista.

AMD TURION

Processador	Turion 64 X2
Codinome do chip	Trinidad
Front Side Bus (FSB)	800 MHz ou 1.600 MHz
Cache L2	512 KB + 512 KB
Velocidade do processador	2,0 GHz
Modelo do processador	TL-60
Memória DDR2	667 MHz
Execução 64 bit	Sim
Quantidade de núcleos	Dois
Tecnologia de fabricação	90 nm
Thermal Design Power	35 W

Há 20 anos fazendo revistas

Há mais de 19 anos, a melhor revista para você se inspirar em jardinagem, paisagismo e casa de campo. Tudo muito bem explicadinho para você não correr o risco de errar.

[illegible] amadores [illegible] exclusivas para os amantes da fotografia.

A [illegible] pretende ter [illegible] testes [illegible] máquinas [illegible] para fotografar [illegible] truques do fascinante mundo da fotografia digital.

Além dos destinos mais badalados do Brasil e do mundo, todo mês mostramos novos lugares que valem a pena conhecer. Inclusive roteiros históricos, cruzeiros, resorts e ecoturismo.

Se for jogo, a Game Master detona. Aqui, reportagens completas, o mundo dos gamemaníacos, previews e dicas para Xbox, PS1, PS2, GC, GBA, DS e PC. E mais um livro de detonados.

A [illegible] mais [illegible] de aprender [illegible] atualizado com a informática. No CD-ROM que vem com a revista, [illegible] programas úteis e divertidos.

Há mais de [illegible] anos, a revista de informática com CD-ROM [illegible] do Brasil [illegible] programas completos para profissionais liberais, estudantes [illegible].

A PC Master apresenta reportagens sobre sistemas operacionais, softwares, segurança, testes de hardware, comparativos e tudo que o usuário avançado precisa saber para manter-se sempre atualizado.

Todo mês nas bancas, pelo telefone 0800 55 76 67

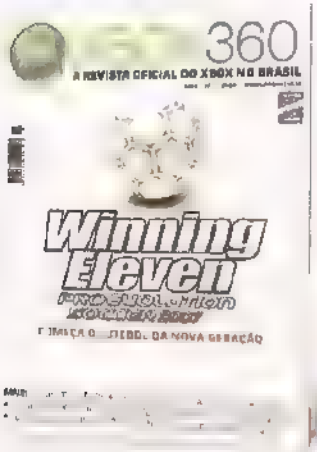
com garantia de qualidade

Só na Seu Sucesso você encontra tudo o que precisa para aproveitar as melhores oportunidades, aumentar as vendas, administrar seu próprio negócio e cuidar da evolução da sua carreira

Se você gosta de mangás, animes, desenhos e games, Animation Invaders é a revista! É a pioneira no Brasil a tratar de todos os animes baseados em games.

PlayStation é a revista de games mais vendida do Brasil. Ela traz previews de novos jogos, [illegible] detonados [illegible]

[illegible] que existe no Brasil. MotoMax é a [illegible] dedicada [illegible]



XBOX 360, é a Revista Oficial do Xbox no Brasil. Traz cem páginas de conteúdo exclusivo sobre o videogame da Microsoft. Previews, análises antecipadas dos lançamentos e dicas essenciais.

A única revista brasileira feita exclusivamente para webmasters, webdesigners e programadores de Internet. E todo mês, vem com um mini CD-ROM com diversos scripts e programas úteis.

[illegible] automação residencial.

A revista para quem busca uma alimentação equilibrada e consciente, com qualidade de [illegible] para o Planeta

ou acesse o site www.europanet.com.br

EDITORA EUROPA

MANDRIVA FLASH

Linux de bolso

Mandriva 2007 vem instalado em um pendrive e pode ser acessado em qualquer computador

Esqueça os Linux LiveCDs. Dar boot no sistema com um pendrive é muito mais simples. Foi acreditando nessa afirmação que a Mandriva começou a vender um pendrive próprio de 2 GB de capacidade que já vem com o novo sistema Mandriva Flash instalado. Basta plugá-lo no computador e iniciar a máquina rodando o Linux.

A grande vantagem desse recurso é que tudo o que você fizer no sistema poderá ser gravado no pendrive, o que não acontecia com os LiveCDs. O único problema que pode acontecer é se o seu computador não possuir suporte para esse tipo de inicialização diretamente na BIOS, mas é possível contornar esse problema gerando um CD especialmente para ativar o boot pelo pendrive.

O Mandriva Flash foi criado especificamente para este propósito, tornando-se um sistema totalmente otimizado para rodar diretamente no pendrive. Como espaço e reconhecimento de hardware costumam ser os principais problemas de compatibilidade dos sistemas Linux, toda a estrutura de programas foi desenvolvida para que qualquer computador que se enquadrasse nas exigências mínimas do sistema pudesse rodar todos os recursos disponíveis tranqüilamente.

Principais softwares

- Kernel 2.6.17
- Glibc 2.4
- X.org 7.1
- KDE 3.5.4
- GCC 4.1
- OpenOffice 2.0.3
- Mozilla Firefox 1.5.0.6
- Flash® Player 7.0.68
- RealPlayer® 10.0.8.805
- Kopete
- K3B
- Amarok
- Gimp

Alternativa viável

O Madriva Flash se mostrou uma bela alternativa para quem necessita iniciar o mesmo sistema em máquinas diferentes, seja para manutenção dos micros, recuperação de dados ou mesmo para quem quer mais segurança. Motivos para usar o Linux pelo pendrive não faltam. Confira os principais

→ *Pendrive tem capacidade de 2 GB, suficiente para armazenar o sistema operacional, softwares e arquivos*

Rodrigo Galan - rodrigogalan@gmail.com

Mobilidade: Acesse em qualquer computador a sua área de trabalho e documentos sem se preocupar com o roubo de suas informações.

Simplicidade: Tenha um sistema operacional totalmente otimizado para sua principais funções sem se preocupar com o tipo de hardware ou modelo do computador.

Desktop 3D: Suporte nativo ao recurso desktop 3D, que permite manipular as janelas e a área de trabalho de forma mais atraente.

Segurança: Nenhuma mudança feita ou gravada fica armazenada no computador, mas sim diretamente no pendrive. Ao remover o dispositivo da porta USB, é como se nada tivesse acontecido ao PC.

Agilidade: A taxa de transferência da porta USB 2.0 permite que os dados contidos no Mandriva Flash sejam acessados rapidamente.

Armazenamento: Mesmo com o sistema operacional já instalado e configurado, ainda sobra espaço para guardar seus principais arquivos. Ao todo, 1 GB de espaço livre que pode ser acessado independentemente do sistema operacional.

Reconhecimento de hardware: Sempre que o pendrive for acessado em um novo equipamento, todo o hardware será analisado e configurado automaticamente.

Teste prático do Mandriva Flash

Nos testes realizados pela redação, a inicialização do sistema e o reconhecimento do hardware funcionaram perfeitamente. Porém, após um tempo usando os programas, o sistema começou a ficar lento. Dando uma olhada diretamente nos recursos de memória e processador disponíveis no computador, foi possível perceber que a quantidade de memória usada já estava sobrecarregada.

Como esse PC já possuía um Linux instalado e uma partição Swap adicionada, foi necessário ativar uma outra partição Swap no Mandriva Flash para aumentar a quantidade de memória. Dessa maneira, o sistema voltou a se comportar de forma estável, já que o uso da Swap aliviou o consumo excessivo da RAM.

Para ativar o uso do desktop 3D, foi necessária a instalação do drive da ATI. Para agilizar o processo de configuração, foi usado o arquivo com suporte a assistência disponível no próprio site da fabricante da placa de vídeo. Sua instalação ocorreu tranqüilamente e nenhuma mensagem de erro apareceu.

Após configurar o servidor gráfico para carregar o drive oficial da ATI, foi habilitado o recurso desktop 3D diretamente na ferramenta de configuração do sistema. Tudo aconteceu perfeitamente e todas as funções 3D se comportaram de maneira correta.

Utilizar o pendrive para iniciar o novo Mandriva Flash é uma opção prática e segura.

Requisitos mínimos

Processador: Todos Pentium, Celeron, Athlon, Duron, Sempron e Intel Core Duo
Memória: Mínimo 256 MB
Placa gráfica: NVIDIA, ATI, Intel i8xx ou i9xx
Placa de som: Todas Sound Blaster ou compatíveis com AC97

Hardware requerido, segundo PC Master

Processador: Todos (mínimo 1,5 Ghz)
Memória: 512 MB. Recomendado mais swap de 512 MB no HD
Placa gráfica: NVIDIA, ATI, Intel i8xx ou i9xx
Placa de som: Todas Sound Blaster ou compatíveis com AC97

PREVIEW

APPLE TV

A revolução na sua TV

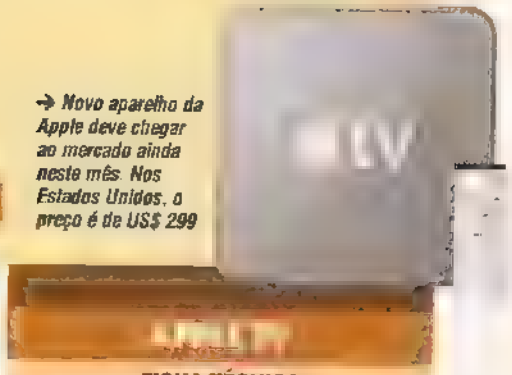
Novo Apple TV permite sincronizar todo o conteúdo digital do seu PC para ser assistido direto na televisão por conexões sem fio

Agora é vez da TV sofrer a revo ução da Apple. O novo aparelho de Steve Jobs, o Apple TV, promete ser a maneira mais fácil de usar e de tocar sem fios todos os conteúdos digitais do iTunes do Mac ou do PC na TV Widescreen, incluindo filmes, programas de TV, música, fotos e podcasts. O anúnc o do lançamento oficial do Apple TV foi feito durante a MacWorld, em janeiro, mas ofuscado pelo iPhone. A diferença entre os dois, porém, é que o Apple TV já está no forno para ser ançado e deverá chegar ao mercado ainda neste mês. Na Apple Store, o apare ho já está sendo vend do nos Estados Un dos por US$ 299,00.

"O Apple TV é como um tocador de DVD do século 21. Você o conecta a seu sistema de entretenimento como um aparelho de DVD comum, mas ele toca conteúdo digital que você consegue na internet em vez de um DVD que você compra em uma loja física", explica o CEO da App e, Steve Jobs. "O Apple TV toca o mesmo conteúdo do iTunes que os usuár.os assistem em seus iPods, assim, agora eles podem até assistir à parte de um filme em sua sala de estar e depois assistir ao restante em seu iPod", completa.

Com funciona

Para fazer a conexão do PC com televisões Widescreen e sistemas de



→ *Novo aparelho da Apple deve chegar ao mercado ainda neste mês. Nos Estados Unidos, o preço é de US$ 299*

FICHA TÉCNICA

Processador: Intel Pentium-M "Crofton" 1,0 GHz, 2 MB cache L2
Placa de Vídeo: Nvidia GeForce Go 7400 (64 MB VRAM)
Memória: 256 MB DDR2 SDRAM
HD: 40 GB
Portas: USB 2.0
Wireless: 802.11 b, g, n (AirPort)
Conexão Padrão: 720p HDMI áudio e vídeo
Sinal de Áudio: S/PDIF
Áudio Estéreo: RCA
Peso: 1,09 kg
Codecs de Vídeo:
H.264, Protected H.264
Baseline profile LC (640x480x30p)
Baseline profile (320x240x30p)
Main profile (1280x720x24p)
MPEG-4 simple profile (640x480x30p)
Codecs de Áudio: AAC / MP3 (16-320 kbps, VBR) / Apple Lossless / AIFF / WAV
Formato de Imagens: JPEG / BMP / GIF / TIFF / PNG

home theater, o Apple TV utiliza o padrão HDMI component vídeo, portas de áudio ópticas e analógicas. A transferência dos dados é feita por rede sem fio de alta velocidade AirPort 802.11, compatível com 802.11b/g/n, baseado em uma especificação ainda não-oficial IEE 802.11n. A reprodução de vídeo sem fio requer uma rede 802.11g/n. Além de poder sincronizar automaticamente o conteúdo do computador, o Apple TV pode enviar em tempo real o conteúdo de até cinco computadores adicionais para sua TV sem qualquer fio.

Outra vantagem do novo aparelho da Apple é que ele conta com um HD de 40 GB para armazenar até 50 horas de vídeo, nove mil músicas, 25 mil fotos ou uma combinação deles, e é capaz de apresentar uma alta definição de saída de 720p. Assim, todo o conteúdo poderá ser armazenado diretamente no Apple TV para evitar que toda vez tenha de ser feito o sincronismo com o PC

Além disso, ela conecta-se diretamente à loja virtual iTunes, dispensando o uso do computador para baixar (comprar) conteúdo.

→ *Filmes podem ser baixados do iTunes para serem assistidos diretamente na televisão com o uso do novo Apple TV*

Sucesso em vendas

Alguns rumores divulgados em sites especializados no mundo Apple afirmam que a Apple está surpreendida com a recepção que o Apple TV teve junto do público na fase de pré-vendas Segundo eles, as encomendas do Apple TV já excederam em cem mil as expectativas da empresa. Por conta disso, a Apple já prepara uma produção duas vezes superior ao inicialmente previsto e pensa vender mais de um milhão de unidades neste ano, com seu ápice no período de Natal e fim de ano.

Outra informação divulgada é de que o Apple TV está no topo da tabela de campeões de vendas da loja online da empresa, lugar ocupado pelo iPod há anos. Mas, se fossem agrupadas todas as versões do iPod como um produto único, ele ainda continuaria líder absoluto.

O fato principal é que, assim como o iPod, o Apple TV promete ser outra revolução no mundo do entretenimento

→ *Apple TV já conta com um controle remoto para facilitar a navegação pelo conteúdo digital do iTunes*

PREVIEW

HARD DRIVE

HD de 1 Terabyte

Capacidade de armazenamento só pôde ser atingida graças ao novo sistema de gravação perpendicular

A Hitachi e Seagate, duas grandes fabricantes de discos rígidos, anunciaram que lançarão ainda este ano seus novos discos com capacidade de 1 Terabyte. Este será o disco com maior capacidade disponível no mercado – antes o maior era de 750 GB.

Com 1 Terabyte, o equivalente a 1.024 GB, é possível armazenar aproximadamente 250 mil músicas em MP3 ou mais de 330 mil fotos em alta qualidade. Esta capacidade viabiliza também o armazenamento de filmes distribuídos em Blue-ray ou HD DVD, que tendem a substituir os atuais DVDs

→ *Com 1 Terabyte, é possível armazenar 250 mil músicas em formato MP3*

O modelo da Hitach, chamado de 7K 1000, foi apresentado na Consumer Electronics Show (CES) em Las Vegas, e conta com cinco discos de 3,5 polegadas para guardar informações. Sua interface é do tipo SATA (Serial Advanced Technology Attachment), mas um modelo com o padrão antigo PATA (Parallel Advanced Technology Attachment) será lançado depois.

O 7K 1000 chegará às lojas americanas antes do fim de março por US$ 399. A Hitach planeja lançar outros modelos para uso em gravadores de vídeo digital e servidores corporativos para o segundo semestre.

Já a Seagate planeja começar a vender seu drive de 1 Terabyte na primeira metade de 2007. A empresa não forneceu mais detalhes do produto ou mesmo preço.

Como é possível

A tecnologia que permitiu o aumento da capacidade dos novos HDs de 1 TB sem aumento de tamanho físico é chamada de gravação perpendicular. Nos discos atuais, que utilizam gravação longitudinal, cada bit é armazenado em uma região do HD e alinhados na horizontal. Já na gravação

→ *HDs com capacidade de 1 Terabyte devem ser lançados no mercado ainda este ano*

perpendicular, estas regiões são organizadas na vertical, como se fossem peças de dominó em pé, o que permite gravar mais dados em um espaço físico menor.

Graças a esta descoberta, foi possível gravar 230 Gigabits em uma polegada quadrada, feito antes nunca realizado. A gravação perpendicular não só possibilitou o desenvolvimentos de disco com 1 TB, mas também permitirá a criação de microdrives de 20 GB ou mais de capacidade.

FICHA TÉCNICA

Fabricante: Hitach
Capacidade: 1 Terabyte (1024 GB)
Velocidade de Rotação: 7200 RPM
Interface: SATA (versão PATA é prevista para ser lançada)
Preço: US$ 399,00

A evolução dos HDs

1956

O primeiro HD de acesso randômico foi construído pela IBM. Possuía 50 discos de 24 polegadas cada e uma capacidade total de 5 MB, que para a época eram incríveis.

1973

Lançado pela IBM e chamado de 3340 Winchester, tinha 30 MB de capacidade e velocidade e tempo de acesso de 30 milesegundos. Este é o antecessor de todos os HDs atuais.

1980

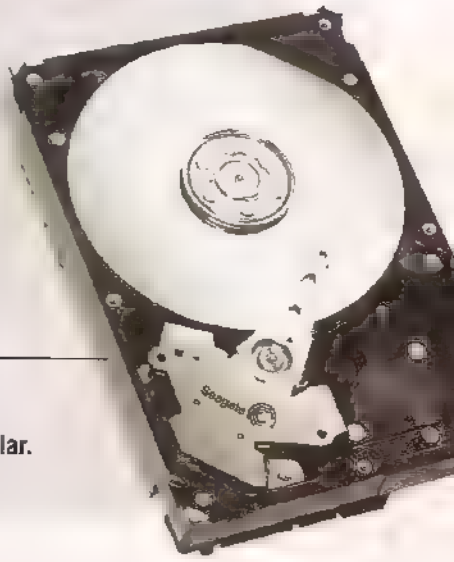
Seagate introduz o primeiro HD para microcomputadores, o ST506. Com o tamanho de um drive de disquete de 5"1/4, possuía 10 MB de capacidade e custava cerca de US$ 2.000,00. Uma pechincha!

1986

A empresa PrairieTek desenvolve o primeiro HD de 3/2" de tamanho, as mesmas dimensões dos usados atualmente.

1990

A barreira dos Gigabytes é transposta. Modelos com 1 GB de capacidade surgem no mercado e logo tornam-se um padrão.



1997

Seagate cria o primeiro disco com velocidade de rotação de 7.200 RPM, a mesma usada até hoje.

2007

Hitach e Seagate lançam discos com 1 Terabyte de capacidade de armazenamento e dão início a uma nova era com a tecnologia de gravação perpendicular.

Compre 2 edições com 15% de desconto

Oferta!

Edição 115 - R$ 9,90

- Windows Vista e Office 2007 – informações essenciais para entender e se preparar para a nova geração que muda tudo na Informática
- iPhone – a revolução da Apple que integra celular e iPod

Edição 114 - R$ 9,90

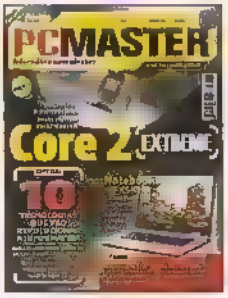
- Superteste com 8 Placas de Vídeo – descubra a melhor para você
- Máquina Xen – aprenda como criar e administrar uma máquina virtual no Linux com essa nova solução de software livre

Edição 113 - R$ 9,90

- Intel Quad Core – descubra os poderes do novo processador da Intel com quatro núcleos e saiba como funciona nova tecnologia de chips
- Teste com 3 PCs top de linha com as melhores configurações

Edição 112 - R$ 9,90

- Conheça e use a tecnologia XNA, da Microsoft, para criar jogos profissionais de PC e X360
- Saiba aqui as técnicas dos peritos criminais para recuperação de dados perdidos no HD



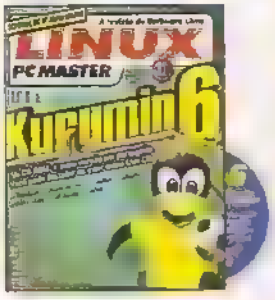
Edição 111 - R$ 9,90

- Core 2 Extreme: pilotamos o processador mais rápido do Universo
- 10 tecnologias que vão revolucionar a informática: MRAM, BD-ROM, WiMAX, OLED, AGEIA, HD Flash...

Compre 2 edições e ganhe 15% de desconto

Edição 110 - R$ 9,90

- O melhor computador que seu dinheiro pode comprar: comparamos nove PCs, de marca e customizados, para achar a melhor configuração
- Windows Vista: descubra aqui o que muda por dentro do novo sistema

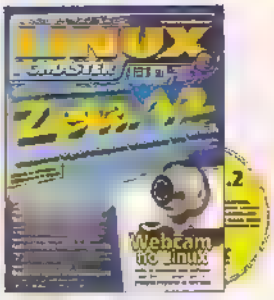


Edição 109 - R$ 13,90

- No CD-ROM: Kurumin 6 em português. Você pode instalar ou usar como Live CD. Interface exclusiva da Linux PC Master
- Windows Virtual Server: testamos o sistema que roda o Linux no Windows

Edição 108 - R$ 13,90

- No CD-ROM: Mandriva One 2006, o melhor do Mandrake e da Conectiva num Linux totalmente em português
- Conheça o 2Wire Home Portal 1800HG, um Wi-fi de longo alcance



Edição 107 - R$ 13,90

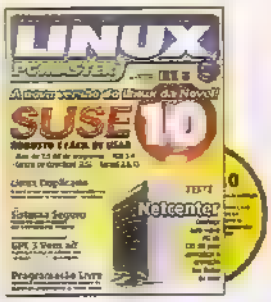
- No CD-ROM: Zeta, sistema operacional inédito no Brasil
- Linux e Windows juntos: aprenda a instalar, sem correr riscos, dois sistemas operacionais no mesmo HD
- Configure sua webcam no Linux

Edição 106 - R$ 13,90

- No CD-ROM: FreeSBIE 1.1, sistema operacional livre como o Linux, baseado no FreeBSD 5.3
- Watercooler: conheça o sistema de refrigeração à água que você pode instalar no seu PC

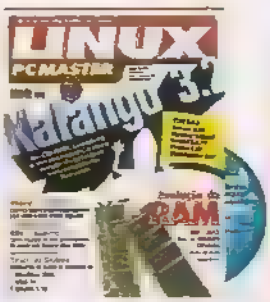
Edição 105 - R$ 13,90

- No CD-ROM: Kurumin 5.1, o Linux preferido pelos brasileiros. Versão atualizada, completa e em português
- Aprenda a usar o Linux Live CD para recuperar um PC danificado



Edição 104 - R$ 13,90

- No CD-ROM: Suse 10, a nova versão do Linux da Novell, mais robusto e fácil de usar
- Net Center: conheça este HD de 320 GB para centralizar a gravação dos dados da rede



Edição 103 - R$ 12,90

- No CD-ROM: Kalango 3.2, o principal concorrente do Kurumin
- DDR X DDR2: aqui, as novidades e diferenças entre as memórias
- 4 programas para editar e criar efeitos em vídeos no Linux

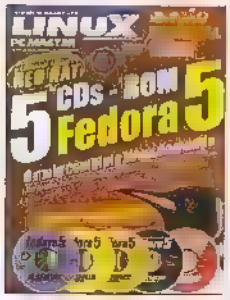
Edição 102 - R$ 12,90

- No CD-ROM: Fedora 4 Live CD, a versão aberta do Red Hat agora roda direto do CD-ROM
- Crossfire: confira o teste do novo recurso da ATI para ligar duas placas de vídeo num mesmo PC

Edição 101 - R$ 12,90

- No CD-ROM: Ubuntu 5.04, o Linux que chegou para dominar. Baseado no Debian e em português
- Veja como resolver os 30 problemas mais comuns do Linux

Edições especiais da Linux PC Master



Linux Fedora 5 - R$ 29,90

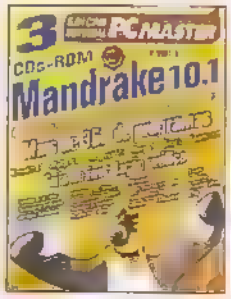
Fedora 5 em 5 CDs. O sucessor do Linux Red Hat pode ser instalado tanto em desktop quanto em servidores e traz uma serie de programas

Open Solaris - R$ 24,90

Edição especial da Linux PC Master com o sistema operacional livre da Sun completo. São mais de 4,5 GB de programas em 4 CDs

Linux Games - R$ 11,90

A maior coleção de jogos para Linux já reunida num unico CD-ROM. São 40 jogos para rodar em qualquer pingüim, com biblioteca completa para instalar os games



Mandrake 10.1 - R$ 24,90

São 3 CDs com a versão atualizada do mais poderoso Linux para usuario final. São mais de 3 GB de programas e ainda guia de instalação gráfica

Superkit Linux - R$ 19,90

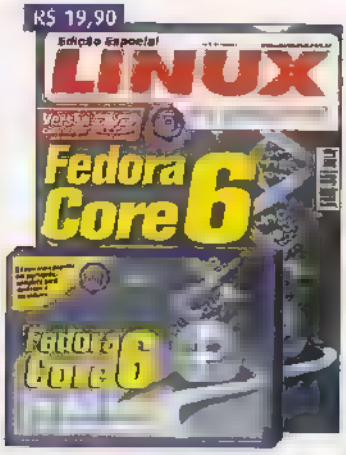
Só as melhores distribuições Linux: Ka ango 3, Linux Conectiva Live CD e Litrix Linux. Este kit é composto por 3 edições já publicadas da Linux PC Master

Para comprar, ligue grátis para 0800 55 76 67 e informe a OFERTA 119. Se preferir, acesse o site www.europanet.com.br

Horário de atendimento: segunda a sexta, das 8h as 20h. Sabados, das 9h as 15h.

Os melhores Linux em DVD

R$ 19,90



Especial Fedora Core 6

O sucessor do Red Hat, agora com novos recursos e mais fácil de usar. São 9 GB de programas completos em DVD-ROM

Configurações:

- Kernel 2.6.18
- Totalmente em português
- Nova interface grafica 3D
- Gnome 2.16 e KDE 3.5.4
- Suporte para visualização Xen
- Assistente de configuração
- Atualização automática

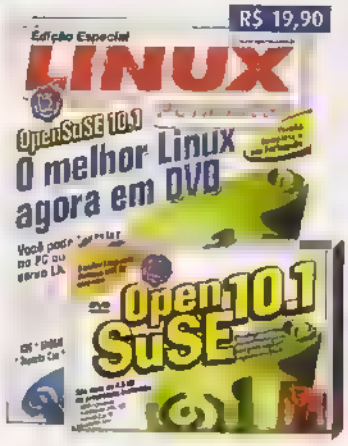
Especial OpenSuSe 10.1

OpenSuSE 10.1: o melhor Linux agora em DVD. Versão completa em português para você instalar no PC ou usar como LiveCD. 4,5 GB de programas: KDE, Gnome, Kernel 2.6.16, Suporte Xen, Ambiente XGL 3D

Configurações

- Processador: 800 MHz
- Memória: 256 MB (512 para LiveCD)
- Espaço em disco: 3 GB
- Placa de vídeo: SVGA (3D para rodar XGL)

R$ 19,90



Preencha este cupom original ou cópia e envie pelo correio a Editora Europa: Rua M.M.D.C. Nº 121 05510-900 - São Paulo - SP ou pelo Fax (11) 3097-8583

Edição	Qtde.	Preço unit.	Desconto	Total+Frete

Fretes para postagem simples - 1 exemplar: R$ 3,00 / 2 exemplares: R$ 5,00 / 3 exemplares: R$ 6,25 / 4 exemplares: R$ 8,00 / De 5 a 9 exemplares: R$ 11,75. Prazo de entrega de 3 a 10 dias úteis. Para postagem Sedex, consulte valores pelos telefones.

Escolha sua forma de pagamento:

☐ **Cartão de Crédito**

☐ ☐ ☐ VISA ☐ ☐

Nº _____ mês ano

Preencha com todos os dígitos impressos no verso do cartão *Validade*

☐ **Envio de Cheque(s) via Correios**

Envie pelo correio o(s) cheque(s) cruzado(s) e nominal(is) à Editora Europa

☐ **Depósito Bancário** *(somente pagamento à vista)*

Faça um depósito no Bradesco (conta 221.978-6, agência 0104-0) ou no Itaú (conta 64459-0, agência 0265) e envie o comprovante de depósito junto com este cupom para o nosso fax: (11) 3097-8583

Coloque aqui os seus dados:

Nome _____

Endereço: _____

Compl.: _____ Bairro: _____

Cidade: _____ Estado: _____

CEP: _____ - _____ Data de nasc.: ____/____/____

Profissão: _____

DDD: _____ Fone: _____

Celular: _____ Fax: _____

RG: _____ CPF: _____

E-mail: _____

Preços válidos de 01/03/2007 a 31/03/2007, apenas para compras efetuadas pelo telefone por pessoa física

REVIEW

NOTEBOOK

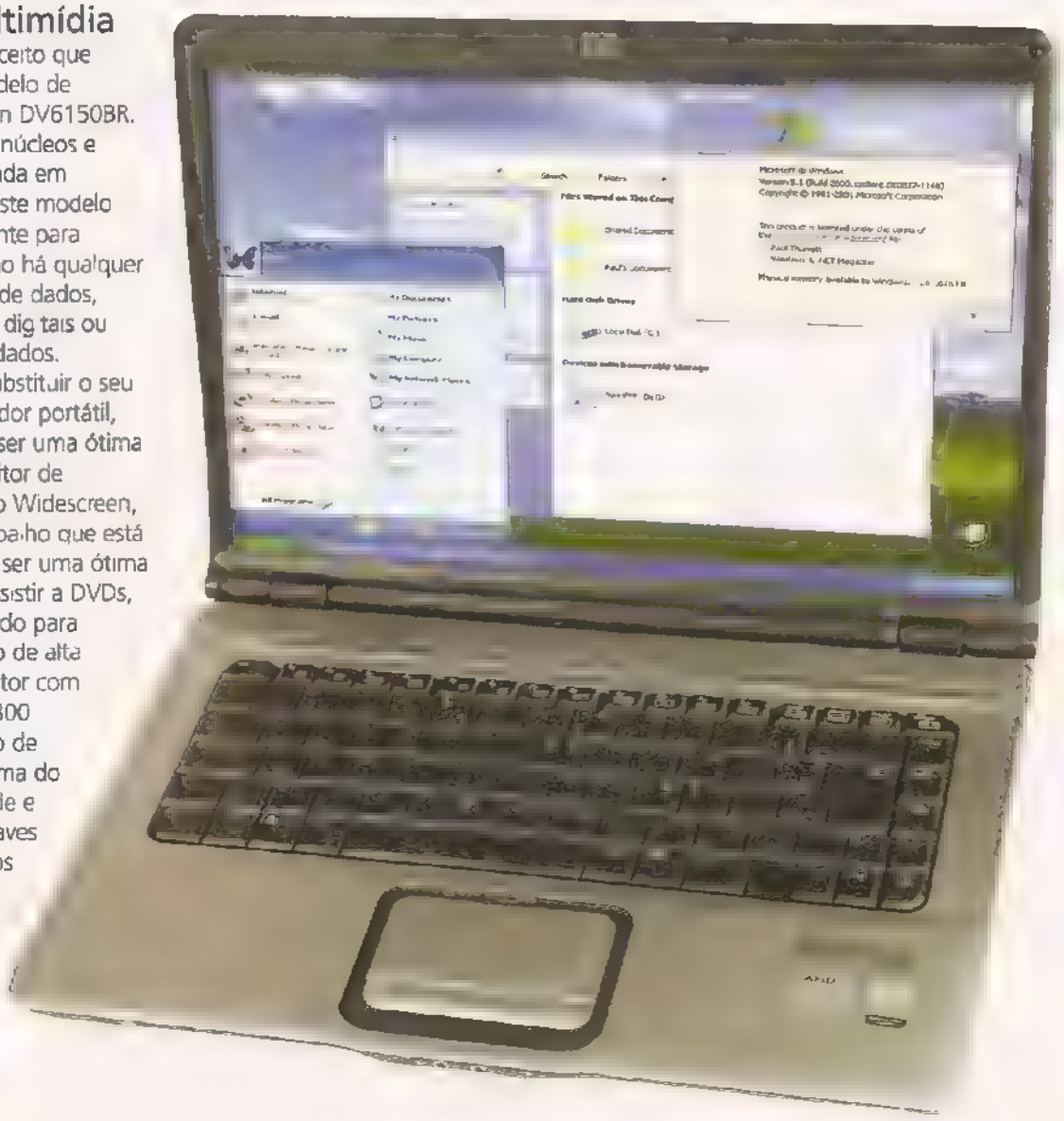
Central multimídia

Novo modelo de notebook da HP, o DV 6150BR, é ideal para entretenimento e execução de tarefas simultâneas

Uma central multimídia portátil. Esse é o conceito que melhor define o novo modelo de notebook da HP, o Pavillion DV6150BR. Com processador de dois núcleos e memória de 1 GB conectada em paralelo (Dual Channel), este modelo está voltado especificamente para entretenimento, já que não há qualquer ferramenta de segurança de dados, como reconhecimento de digitais ou chip para criptografia de dados.

Se a sua intenção é substituir o seu desktop por um computador portátil, esse modelo da HP pode ser uma ótima investida, já que seu monitor de 15,4 polegadas no padrão Widescreen, garante total visão do trabalho que está sendo realizado. Além de ser uma ótima central multimídia para assistir a DVDs, este modelo pode ser usado para carregar arquivos de vídeo de alta definição, graças ao monitor com resolução de até 1280 x 800.

Seu falante distribuído de forma horizontal logo acima do teclado é de boa qualidade e garante desde os sons graves mais fortes até os barulhos mais agudos e ainda permite instalar caixas de som adicionais.



→ *Processador de dois núcleos e memória Dual Channel garantem boa performance ao notebook*

NOSSA OPINIÃO

ISSO É PC MASTER
- Conectividade
- Chassi de fibra de carbono
- Tamanho e peso reduzidos
- Qualidade da tela
- Duração da bateria

E ISSO NÃO É
- Preço elevado
- Placa de vídeo onboard
- Tamanho do HD

HP Pavillion DV6150BR

Distribuição de recursos

Para não centralizar todos os recursos em um único foco de uso, cada recurso disponível no equipamento pode ser acessado individualmente. Graças ao seu processador de núcleo duplo, é possível efetuar diversas tarefas simultaneamente sem lentidão e sem travamento. Assim, enquanto você estiver gravando um DVD, poderá escutar música, assistir a um vídeo ou usar um outro programa de forma tranquila.

Para que o processador acesse os dados rapidamente, esse notebook utiliza o esquema de memória Dual Channel – o uso de duas memórias idênticas trabalhando em conjunto para dobrar a capacidade de transferência de dados – para um melhor aproveitamento dos dois núcleos. O uso do disco rígido no padrão Serial ATA também agiliza o carregamento dos dados.

Um dos pontos fracos desse equipamento é inexistência de um leitor de cartão de memória e de conexão sem fio Bluetooth.

Teste prático

Como esse modelo da HP é voltado para entretenimento, os testes de performance seguem o padrão de recursos disponíveis nos principais programas para esse fim. Imagens, vídeos e som consomem principalmente memória, processador e, no caso do vídeo, dependendo da resolução, também o disco rígido. No caso da ferramenta PC Mark, cada item do equipamento é testado individualmente com arquivos multimídia. Como você pode ver, o resultado foi excelente, apenas pecando na placa de vídeo, que, apesar de ser onboard, se mostrou bastante satisfatória, mas não o suficiente para rodar jogos pesados.

Com o uso dos dois núcleos, o Cinebench testa individualmente cada processador e mede a eficiência quando ativado um ou os dois núcleos. A performance dobra ao usar um aplicativo otimizado para o multithread, que é a execução de diversas tarefas simultaneamente em uma única aplicação.

Na tabela de performance, não está disponível nenhum resultado de áudio. Mas para verificar a eficiência da placa de som, carregamos o programa Virtual DJ, uma das melhores mixadoras digitais. Mesmo carregando diversos tipos de áudio e sendo executados ao mesmo tempo, nenhuma falha foi percebida e a gravação do conteúdo foi feita sem nenhum tipo de interrupções.

Softwares Inclusos

Confira a lista completa de programas do DV6150BR.

// Sistema operacional
Microsoft Windows XP Home Edition
// Software para gravador de DVD:
Sonic RecordNow
Sonic MyDVD
Sonic Easy Archive
Sonic DigitalMedia Plus 7
Sonic Express Labeler
DVD Player (fornecido pela Cyberlink)
// Software para imagem
HP Photosmart Premier
// Softwares pré-instalados
Recuperação e backup de dados HP
Nortol Internet Security 2006
(válido por 60 dias)

FICHA TÉCNICA

Fabricante: HP
Site: www.hp.com
Sistema Operacional: Windows XP Home
Processador: Turion 64 X2 Mobile TL-50 1,6 GHz - 256 KB + 256 KB de L2
Memória: 2 x 512 MB (PC5300 667 MHz) = 1024 MB DDR2
HD: 100 GB **Tipo HD:** Serial ATA
Leitor Biométrico: Não
Gravador de DVD: Sim (suporta dupla camada)
Placa-mãe: Chipset NVIDIA GeForce 6100/6150
Leitor de Cartão de Memória: Não
Placa de Vídeo: Integrada (GeForce Go 6150)
Placa de Som: Sim
Placa de Fax Modem: Sim 56k
Placa de Rede: Sim 10/100
Placa de Rede Sem Fio: 802.11 a/b/g
Bluetooth: Não
Slot de Expansão: ExpressCard/54/34
Teclado: ABNT 2 **Tecla Multimídia:** Sim
Dimensões: 2,5 x 35,7 x 25,7 cm
Peso: 3,43 kg
Tamanho da Tela: 11,1 polegadas
Caixa de Som: Base teclado
Preço Sugerido: R$ 5.499,00

RESULTADOS BENCHMARK

Render Test	6,57 s
SuperPI	10 563 s
3D Mark	06 228
Shader Model	2.0 105
Shader Model	3.0 n/a
CPU	1184
PCMark	05 2845
CPU	3218
Memória	2213
Gráficos	1151
Hard Disk	3538
Cinebench	
1 núcleo	234 pontos
2 núcleos	433 pontos
Quake	16 minutos a 18.9 fps

REVIEW

Rodrigo Rodrigues Dias

DESKTOP

Potência máxima

Modelo da HP tem recursos de sobra para o novo sistema operacional Windows Vista e é um verdadeiro PC 4 em 1

→ *Modelo conta com funções de PC, TV, rádio e ainda é uma boa plataforma para games*

NOSSA OPINIÃO

ISSO É PC MASTER
- Performance elevada
- Placa de captura de vídeo inclusa
- Leitor de cartões integrado
- Atualização para o Windows Vista e upgrade de hardware

E ISSO NÃO É
- Placa de vídeo mediana
- Apenas 2 slots PCI, o que limita as possibilidades de expansão

→ Recursos multimídia e compatibilidade com o Windows Vista são os destaques

O novo desktop da HP

tira de letra as novas exigências de hardware do Windows Vista. O modelo top de linha da empresa, o B2060br, conta com recursos além do necessário e é uma verdadeira máquina de entretenimento 4 em 1, com funções de PC, TV, rádio, além de ser uma boa plataforma para games. O seu poder de processamento elevado e a sua grande quantidade de memória disponível são suficientes para rodar qualquer aplicação atual com tranqüilidade.

→ Usuário ainda pode fazer o upgrade de hardware sem perder a garantia de fábrica da HP

Este modelo faz parte da nova linha de desktops b2000, voltada para o mercado doméstico de computadores pessoais. Os micros desta série possuem alto desempenho, leitor de cartões de memória integrado ao gabinete e design diferenciado. A HP ainda permite que o próprio usuário faça upgrade de hardware no micro sem que a garantia seja perdida, assegurando a possibilidade de expansão do equipamento.

Pronto para entreter

O HP Pavilion b2060br possui um conjunto de placas de ótima qualidade e performance. Possui um processador Intel Pentium D 915 com núcleo duplo de 2800 GHz e 2 GB de memória suficientes mesmo para usuários exigentes. A placa de captura que acompanha é suficiente para transformar fitas VHS em formato digital para depois poder ser gravado em DVD. Com um prático controle remoto incluso, é possível também assistir à TV e ouvir estações de rádio FM com praticidade.

O leitor de cartões localizado na frente do gabinete é um recurso que agradará a quem possui uma câmera digital e deseja transferir as fotos para o micro. Copiar os dados diretamente do cartão de memória é mais rápido do que utilizar o cabo de sincronização da câmera.

A placa de vídeo do HP Pavilion b2060br atende às necessidades da maioria dos usuários, mas, para quem pretende executar jogos atuais em qualidade gráfica elevada, é recomendável trocar por uma versão mais potente

Upgrade garantido

A HP ainda assegura a atualização do Windows XP, que acompanha o modelo, pelo Windows Vista gratuitamente caso a compra tenha sido realizada entre 26 de outubro de 2006 e 15 de março de 2007.

Para isso, basta fazer um registro online e enviar a nota fiscal de compra por e-mail ou fax para a HP Brasil. Em seguida, é preciso pagar a taxa de envio do DVD de atualização, que varia de acordo com a região (em São Paulo, a taxa é de R$ 33,50). A versão do Vista oferecida é a Home Premium.

Fabricante: HP
Site: www.hp.com
Sistema Operacional: Windows XP Home Edition (upgrade gratuito para Windows Vista)
Processador: Intel Pentium D 915 Dual Core (2800 Mhz, 2MB L2 x2)
Placa-mãe: MSI 0A48 (Chipset ATI Radeon Xpress 200)
Conexões: 2 Slots PCI, 1 PCI Express, 6 USB (2 frontais e 4 traseiras)
Memória: 2 GB DD2 (2x1GB) 667Mhz PC2-5300 (2 slots, expansível até 4GB)
HD: 250 GB SATA (7200 rpm)
Gravador de DVD: Sim
Leitor de DVD: Sim (independente)
Leitor de Cartão de Memória: SmartMedia/xD, Compact Flash I/II, MS Pro/Ms Pro Duo, SD/MMC+/MiniSD
Placa de Vídeo: ATI Radeon X1300 256 MB PCI Express
Placa de Captura: AverTV GO 007 FM Plus c/ controle remoto, possui entradas de vídeo RCA/S-Vídeo, sintoniza rádio e TV)
Placa de Som: Realtek, HD Audio Codec ALC861integrado 5.1
Modem: Modem de 56K PCI
Placa de Rede: Sim (10/100 onboard)
Garantia: Um ano de garantia balcão com cobertura de um ano de suporte técnico e hardware, assistência por telefone gratuita
Teclado: HP padrão ABNT-2 PS/2
Monitor: Não incluso **Caixa de som:** Sim
Preço Sugerido: R$ 3.999,00

RESULTADOS BENCHMARK

SuperPI (blocos de 512 KB)	20,907 seg.
RenderTest (800x600)	7 minutos e 12 seg.
3DMark06	
Shader Model 2.0	235 pontos
CPU	1.412 pontos
PCMark05	3.406 pontos
CPU	4.604 pontos
Memória	3.425 pontos
Gráficos	1.678 pontos
HD	3.785 pontos

REVIEW

Rodrigo Galan - galan@europanet.com.br

DESKTOP

Media PC

Computador foi criado para ser uma central de entretenimento digital

O computador está deixando aos poucos aquela cara quadrada para se tornar uma verdadeira central multimídia. O novo Media PC da Semp Toshiba parece mais uma TV de plasma que um computador. Aliás, ele é um PC que pode ser usado tranquilamente na sala de estar sem comprometer a decoração. O Media PC foi criado para que você possa assistir à TV, sintonizar rádio, gravar programas e músicas, jogar games e acessar a internet sem fio em um só equipamento.

Para suportar todos esses recursos, o Media PC acompanha o processador Pentium D modelo 805 dual core com velocidade de 2,66 GHz, 1 GB de

→ *Media PC tem aparência de um LCD, mas com os recursos poderosos de um computador*

ISSO É PC MASTER
- Conexão sem fio
- Tamanho reduzido das peças
- Memória e processador
- Qualidade da tela e som
- Espaço em disco

E ISSO NÃO É
- Preço elevado
- Base não ajustável
- Funcionamento do mouse

→ *HD de 200 GB permite gravar horas de programação da televisão direto no computador*

memória padrão DDR2 e HD de 200 GB para gravar todas as programações capturadas da TV.

Se você acha que já acabou, conheça os outros recursos disponíveis que têm como objetivo facilitar cada vez mais a vida do usuário doméstico.

Além de um computador

O Media PC mais parece uma tela simples LCD com caixa de som do que um computador completo. Fios e botões estão escondidos propositalmente para manter a aparência limpa. Apenas alguns botões ficam disponíveis na parte lateral direita, onde é possível ligar o equipamento, aumentar ou diminuir o volume ou acessar as funções de ajuste do monitor. Mas se você estiver longe da tela, basta acessar as principais funções à distância diretamente pelo controle remoto.

Como o teclado e o mouse são sem fio, o receptor de radiofreqüência fica posicionado na base do equipamento, aumentando a distância de alcance e ocultando o resto dos fios. A rede Wireless é fornecida por um adaptador conectado à porta USB.

Sua tela no padrão LCD de 17 polegadas garante total visão da imagem, mesmo em um ângulo de visão de 90 graus. O som, apesar de embutido na tela, possui boa qualidade e, mesmo quando ligado à máxima potência, não distorce o som.

Como possui placa de captura de TV e rádio, o espaço em disco não poderia ser pequeno. Assim, o Media PC acompanha um HD de 200 GB no padrão SATA para garantir total usabilidade do equipamento, mesmo quando uma programação de TV está sendo gravada. Para facilitar o uso dos recursos de TV, o computador já possui o programa CyberLink PowerCinema, que permite ativar algumas funções interessantes, como congelar a exibição da programação e continuar a qualquer momento, ou agendar a gravação. Recursos semelhantes ao do Windows Media Center.

→ *Botões e portas ficam na parte lateral para facilitar o acesso e manter a máquina com uma aparência limpa*

Longe do videogame

Se a intenção é comprar o Media PC para jogos, fique sabendo que a sua placa de vídeo não é ideal para rodar aplicações 3D, o que atrapalha na execução da maioria dos games. Foi possível rodar o jogo Quake 4 a quase 13 FPS usando a resolução 800 x 600 em baixa qualidade. Para conseguir uma boa jogabilidade, é necessário, no mínimo, 30 FPS.

Já no teste com o 3DMark06, o recurso gráfico Shader Model na versão 2.0 simplesmente não habilitou.

Já para trabalhos que exigem processador e memória, o computador se demonstrou bastante estável e com recursos de sobra

FICHA TÉCNICA

Fabricante: Semp Toshiba
Site: www.semptoshiba.com.br
Sistema Operacional: Windows XP Home
Processador: Pentium D 805
Quantos Slots: 2 - Ocupados
Memória: 1.024 MB DDR2
HD: 200 GB -SATA
Quantas RPM: 7.200
Leitor de CD: Sim
Gravador de CD: Sim
Leitor de DVD: Sim
Gravador de DVD: Sim (CD-R: 24xCD-RW: 16x DVD+R: 8x DVD+RW: 8x DVD+R DL: 2,4x DVD-R: 8x DVD-RW: 6x)
Placa-mãe: Plataforma desenvolvida para Semp Toshiba
Leitor de Cartão de Memória: Sim
Placa de Vídeo: Não
Placa de Som: Não
Placa de Fax Modem: Sim - 56 kbps
Placa de Rede: Sim 10/100
Floppy: Não
Teclado: ABNT - Sem fio
Mouse Óptico: Sim - Sem Fio
Dimensões: 170 x 410 x 540 mm
Peso: 11,100 kg
Tamanho da Tela: 17 polegadas
Caixa de Som: Sim
Voltagem: 110 / 220 v manual
Preço: R$ 6.500,00

RESULTADOS BENCHMARK

3DMark06	150 pontos
Shader Model 1	68 pontos
CPU	1.306 pontos
Quake 4 23,68 min a 12,9 FPS	7,34 minutos
PCMark05	2.984 pontos
CPU	4.350 pontos
Memory	3.041 pontos
Graphics	951 pontos
HDD	4.957 pontos
SuperPI	09,859 segundos

REVIEW

Rodrigo Galan - rogrigogalan@gmail.com

POWERLINE

Rede pela energia elétrica

→ *Equipamento tem velocidade de 85 Mbps e alcance máximo de 300 metros*

O PowerNet é um equipamento de transferência de dados pela rede elétrica com boa velocidade, alcance e simplicidade na instalação

Aproveitar a fiação elétrica para montar uma rede de computadores é uma das formas mais fáceis e práticas para conectar várias máquinas. Disponível já há algum tempo, esse modelo só não se popularizou mais em virtude de equipamentos deficitários que existiam no mercado. Mas essa realidade já começa a mudar. Prova disso é o modelo PowerNet, da Naxos.

Com ele, cada tomada torna-se um ponto de rede capaz de enviar e receber dados a uma velocidade de até 85 Mbps. E fazer isso é muito simples, já que o PowerNet pode ser ligado da mesma forma que um carregador qualquer, mas, no lugar do fio, existe uma entrada no padrão Ethernet que permite conexão direta com sua placa de rede. Com isso, nada de quebrar paredes ou se preocupar com problemas de invasão pela rede sem fio, pois o alcance máximo é de 300 metros e, como a taxa de freqüência é feita localmente, residências próximas ao computador não recebem interferência ou sinal de comunicação.

Ao utilizar a rede elétrica, além de economizar tempo na instalação de cabos, o sistema já aproveita a estrutura de energia disponível na fiação. Além disso, o que diferencia o PowerNet é a sua velocidade, que chega a ser superior a rede sem fio e quase igual à rede de cabo comum.

O PowerNet

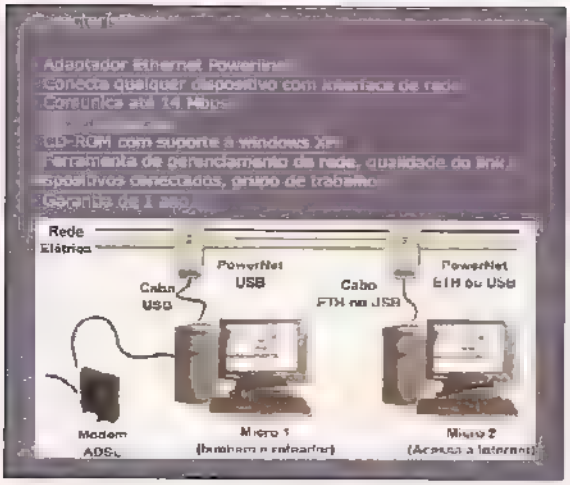
Para utilizar todos os recursos das tecnologia PowerLine, é preciso que sua rede elétrica esteja na área de cobertura entre dois pontos do equipamento de, no máximo, 300 metros. Se equipamentos como estabilizadores, filtros de linha, fontes chaveadas (aquelas usadas nos carregadores de celulares e pilhas), secadores de cabelo ou transformadores estiverem no caminho entre os dois pontos, não haverá conectividade entre os equipamentos, pois o sinal de freqüência utilizado para o envio dos dados será modificado.

Assim, para que o PowerNet funcione corretamente, apenas tomadas cuja alimentação seja limpa e direta devem ser utilizadas.

Esse equipamento possui um diferencial em relação aos concorrentes no quesito velocidade de transferência, que chega a ser 50% mais rápida, atingindo a marca de 85 Mbps. Quanto mais distante

→ *Basta ligar um cabo de rede na saída Ethernet que a sua rede já estará funcionando*

→ *Instalação do PowerNet é bastante simples e pode ser feita por qualquer pessoa. Basta plugá-lo na tomada*



estiver um modem do outro, mais fraco será o sinal, tornando a transferência também mais lenta.

Teste prático

Para verificar como o PowerNet se comporta na transferência de dados entre dois computadores, foram utilizados dois equipamentos modelo PowerNet-ETH turbo com capacidade de transferência de 85 Mbps.

Primeiramente, os modens foram ligados na mesma tomada e o sinal foi sincronizado rapidamente. A transferência não chegou ao pico máximo, mas atingiu os 78 Mbps

No segundo teste, a distância utilizada foi um pouco maior e, dessa vez, com alguns obstáculos, como computadores, impressoras e também carregadores de celulares. Apesar disso, o sinal sincronizou quase que instantaneamente e a transferência ocorreu tranqüilamente

Já no terceiro e último teste, o segundo equipamento foi ligado a uma distância inferior a 300 metros, mas dessa vez geladeira e copiadoras atrapalharam o sincronismo do sinal, que sequer chegou a ser ativado.

Sua instalação é tão simples quanto colocar um carregador na tomada. Na parte traseira do equipamento, existe uma porta padrão Ethernet, na qual o cabo de rede do computador deve ser ligado, como se fosse um Hub, mas com uma porta.

PowerNet - ETH turbo

Utilizar a rede elétrica para transferência de dados é uma solução prática, barata e de simples instalação. Qualquer pessoa pode instalar o sistema facilmente.

Mas nem tudo são flores. Para conseguir o máximo proveito do equipamento, é preciso avaliar a distância entre os dois pontos e a quantidade de tomadas que podem interferir no funcionamento.

Se você acha que 300 metros é pouco, fique sabendo que o modelo de rede que utiliza cabo chega a apenas 100 metros e a maioria das rede sem fio, a 400.

Entenda o que é essa tecnologia

PowerLine é o nome dado para o uso da rede de computadores diretamente na estrutura elétrica. Como trabalha em uma faixa de freqüência diferente da corrente elétrica, é possível transferir dados sem problemas de interferência. Em compensação, outros equipamentos sensíveis que utilizam radiofreqüência para trabalhar, como receptores de rádio, telefones sem fio e, em algumas situações, outros aparelhos eletrônicos, como televisores, podem sofrer interferência do sinal utilizado pelas redes PowerLine.

Muitos países já fornecem internet diretamente via cabo elétrico, pois sua instalação é mais simples, já que é possível usar os cabos que estão instalados, sem a necessidade de qualquer tipo de alteração na estrutura de fornecimento de energia. Para que isso seja possível, existem alguns equipamentos que permitem a conectividade. São eles:

Modem (PNT): Usado para converter o sinal da rede elétrica em rede de dados. Normalmente, é conectado a uma tomada próxima ao computador para fornecer um ponto de rede. É ele que envia e transmite os dados entre os computadores.

Demodulador Repetidor (PNR): Este hardware tem a função de prover o acesso à rede externa, ou seja, é instalado um PNR na entrada da rede elétrica da residência. Ele é responsável pela comunicação com o PNU.

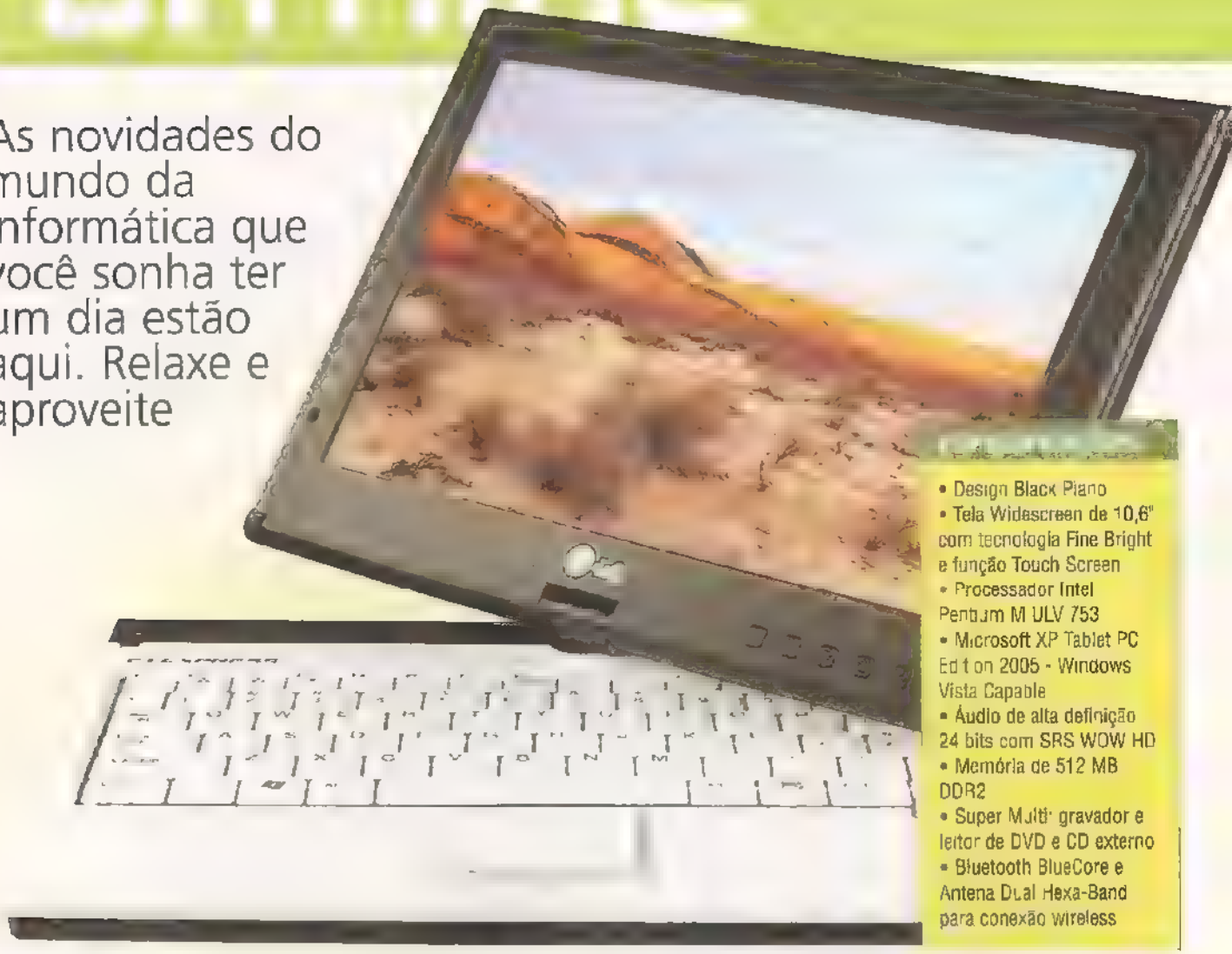
Concentrador Mestre (PNU): Responsável por enviar o sinal de dados até o PNR disponível na residência. Normalmente, é instalado no transformador. Devido às interferências causadas pelo sinal de dados, em muitos países já existem diversos movimentos contra o uso dos PNU na rede elétrica.

No teste realizado pela **PC Master** no uso da rede elétrica para transferência de dados, foram utilizados apenas dois Modens PNT. É preciso ter dois equipamentos ou mais para ativar o acesso à rede elétrica.

SONHO DE CONSUMO

WRAP

As novidades do mundo da informática que você sonha ter um dia estão aqui. Relaxe e aproveite



- Design Black Piano
- Tela Widescreen de 10,6" com tecnologia Fine Bright e função Touch Screen
- Processador Intel Pentium M ULV 753
- Microsoft XP Tablet PC Edition 2005 - Windows Vista Capable
- Áudio de alta definição 24 bits com SRS WOW HD
- Memória de 512 MB DDR2
- Super Multi gravador e leitor de DVD e CD externo
- Bluetooth BlueCore e Antena Dual Hexa-Band para conexão wireless

Notebook touch screen

Os novos lançamentos de notebooks da LG têm como foco principal os consumidores de alto poder aquisitivo que necessitam de mobilidade aliada a alto desempenho. Entre os modelos da nova linha de computadores portáteis, o destaque principal fica para o C1, no formato tablet, tela touch screen (sensível ao toque) e com acabamento externo em Black Piano. Este modelo, além de ser o primeiro da LG no formato tablet, representa a entrada da empresa em um nicho de mercado voltado ao segmento corporativo.

A nova série com cinco notebooks "high end" destaca-se por ter modelos com a última geração de processadores Intel Core 2 Duo e também por todos serem compatíveis com a nova versão do sistema operacional da Microsoft, o Windows Vista.

A gerente de produto da área de informática, Patrícia Moraes, afirma que a aposta da LG está baseada em uma demanda do mercado que exige notebooks com o que há de mais avançado no mercado atualmente. "As vendas estão em alta por causa dos preços mais baixos, mas os modelos mais sofisticados também têm uma demanda considerável", afirma, confiante de que os usuários mais exigentes não vão resistir aos apelos de desempenho e beleza dos modelos.

Os lançamentos da LG não são mesmo para qualquer um. Terão o preço entre R$ 7.999 a R$ 9.999.

GeForce 8800

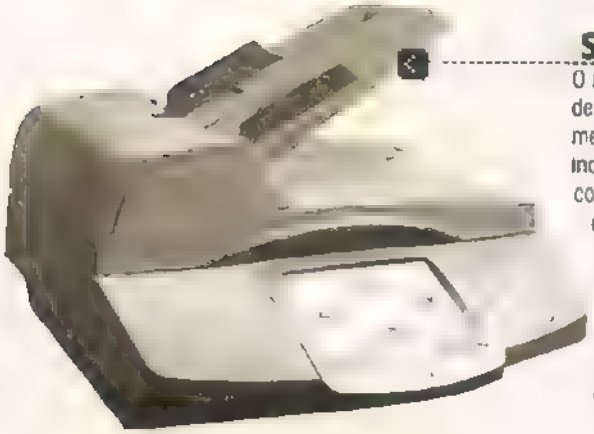
A MSI Computer lançou no Brasil a placa de vídeo que deverá ser a única comercializada em território nacional com a GPU da NVidia GeForce 8800, segundo afirmação do diretor-geral da MSI Computer no Brasil, Frank Lin. Um dos destaques da nova placa é a tecnologia MSI StarOSD que permite ao usuário configurar contraste e brilho e habilitar o overclock enquanto joga ou assiste a vídeos. A placa NX8800 é a primeira a dar suporte ao DirectX 10 e deverá custar cerca de R$ 3,5 mil.

Gabinete fashion

O computador virou peça de decoração em casa, pelo menos para alguns. Os gabinetes X-Game, da Clone, foram feitos exatamente para esse público. A novidade fica por conta da decoração dos gabinetes, que possuem um cooler com luz neon azul, leds luminosos na parte frontal e a lateral em acrílico que deixa a parte interna da CPU visível. Os gabinetes têm preço sugerido de R$ 326,00

MP3 Player Wi-Fi

O Sansa Connect é um MP3 player com conexão Wi-Fi que permite apreciar e recomendar músicas a partir de qualquer lugar. O aparelho libera os usuários dos PCs e permite conectar músicas e fotos online através de qualquer conexão aberta sem fio à internet em um "hot spot". O player MP3 é baseado em Flash.



Scanner corporativo

O novo scanner Lexmark 4600 acaba de ser lançado para atender ao mercado corporativo. O modelo incorpora um scanner de tela plana e colorida (tecnologia touch screen), com capacidades de escaneamento duplo (manual ou automático), em cores e monocromático. Além disso, vem equipado com características de segurança empresarial, tais como limpeza de discos, IPSec, SSL e criptografia.

Guia de produtos e serviços

PCMASTER

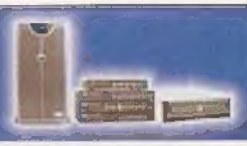
Informática com cérebro

www.europanet.com.br

Para anúnciar nesta seção ligue: **(11) 3038-5122**

RG3®
INTERNET DO BRASIL

HOSPEDAGEM PROFISSIONAL



NOSSA EMPRESA ATUA A MAIS DE 10 ANOS COM WEBHOSTING E NOSSA QUALIDADE É 100% GARANTIDA

Tenha sua loja virtual totalmente GRÁTIS

100% BRASILEIRO

ATENDIMENTO

São Paulo/SP.....(11) 6991-6446
São Paulo/SP.....(11) 6952-0345
Rio de Janeiro/RJ.....(21) 3527-0404
Belo Horizonte/MG.....(31) 4062-7799
Curitiba/PR.....(41) 4063-9484
Florianópolis/SC.....(48) 4052-9494
Porto Alegre/RS.....(51) 4063-9787
Brasília/DF.....(61) 4063-9722
Goiânia/GO.....(62) 4053-9442

PLANO BÁSICO
100 MB de espaço
2 GB de trafego mensal
20 Contas de E-mail
R$ 14,90

REVENDAS
30 domínios próprios
1.5 GB de espaço
30 GB de trafego mensal
20 Contas de E-mail
R$ 8,90 (por domínio)

DISPONÍVEL EM TODOS OS PLANOS CONTRATADOS
Banco de Dados MYSQL
Banco de Dados ACCESS
ASP, ASP.NET
PHP, XML, Dhtml
Cold Fusion Express 4.5
Loja Virtual 2.3
Diversos componentes ASP
Antivírus e Anti-Spam
Webmail VIP
Painel de Controle Total
Administração On-line
E muito mais...

SETUP GRÁTIS

WWW.RG3.COM.BR

Recuperação de Dados

Diagnóstico e Orçamento Gratuitos

Nossos serviços carregam muito mais tecnologia!

FRÊMIO QUALITY

PRÊMIO TOP OF QUALITY 2004

Mídias:
HDs, CDs, DVDs, Disquetes, Zip, Raid Array, Jaz, D. FireWire, Fitas DAT, Cartões Fotográficos, etc

Defeitos:
Bad Block, Formatados, Ataque de Vírus, Hackers, Inacessíveis, Senhas Esquecidas, Clones Físicos, etc

Sistema Operacional:
Dos, Windows, Win NT, Fat 16, Fat 32, NTFS, Novell, Linux, Mac, etc

Laboratório (sede própria):
O mais equipado do país, melhor corpo técnico, Engenharia própria

Proelbra® Tecnologia Eletrônica Ltda

Credibilidade - Sigilo - Competência

www.proelbra.com.br
contato@proelbra.com.br

(0xx11) 5052 8044 / 5052 7158 AV. Rouxinol, 1041 - Cj. 204 - CEP 04516-001 - Moema - S.Paulo - SP

ASP PROTECTOR
SEU CÓDIGO ESTÁ SEGURO?
ASP PROTECTOR
Proteja agora mesmo seus códigos ASP !
www.icnf.com.br

JÁ TEM SEU DOMÍNIO INTERNACIONAL?
AGORA VOCÊ PODE!
SEM CUSTOS ADICIONAIS NEM BUROCRACIA.
ATENDIMENTO EM PORTUGUÊS 24 HORAS POR DIA.
DOMÍNIOS COM ACENTOS E CEDILHAS (.COM E .NET).
MAIS DE 40 EXTENSÕES A SUA ESCOLHA.
*Domínios a partir de
R$ 29,00 Anuais
.COM, .NET, .ORG, .BIZ, .US
REGISTRE JÁ O SEU!
DOMINIOSVIRTUAIS
www.dominiosvirtuais.com.br
Ligue: (11) 2145-2575
UM SERVIÇO COM A QUALIDADE: digiweb

HOMEHOST
HOSPEDAGEM DE SITES
Planos com PHP a partir de R$9,90
Planos com ASP.NET a partir de R$19,90
REGISTRO DOMÍNIOS por R$39,90
www.homehost.com.br

Hoster
Os melhores planos de hospedagem com as maiores taxas de transferência do mercado
seu site merece a melhor hospedagem do Brasil
11 3741.0008
hoster.com.br
Basic
100Mb
10Gb transf.
CPanel
PHP
MySQL
Antivirus
Webmail
Anti Spam
R$14,90
planos especiais para parceiros
suporte especializado
monitoramento 24/7
Painel de Controle em português

HospedagemSegura.com.br
Revenda de Hospedagem
Sistema Financeiro exclusivo para nossos Revendedores com toda tecnologia de nossos planos Windows e Linux em um Servidor Virtual onde você pode hospedar Ilimitados Domínios
R$14,95*
Hospedagem Windows
Estabilidade e Velocidade com suporte a HTML, ASP, PHP, MySQL, Access, etc...
R$13,90**
Hospedagem Linux
Segurança e Velocidade com suporte a HTML, PHP, MySQL, Postgre, etc...
R$7,90**
Acesse agora mesmo: www.hospedagemsegura.com.br
Hospedagem de Sites
* Promoção de 50% na 1ª fatura. ** a partir de

ARQUIVOS

22 anos de Windows

Conheça a curiosa história de todas as versões para desktop já lançadas do sistema da Microsoft

Windows 1.01

Continha uma interface gráfica bidmensional para ser executada sobre o DOS e foi lançado em 20 de novembro de 1985. Requisitava 256 KB de memória RAM para funcionar. Permitia a utilização de um mouse, janelas e ícones, uma novidade e tanto na época. Mas não era possível sobrepor janela.

Windows 2.1

Lançado em 1 de novembro de 1987, era praticamente igual ao sistema da versão anterior, mas com alguns recursos a mais como a possibilidade de sobrepor as janelas abertas e botão para maximizar e minimizar.

Windows 3.x

O primeiro grande sucesso da Microsoft foi lançado em 22 de maio de 1990 totalmente remodelado. Ainda dependia do MS-DOS para funcionar, porém já não existia mais o limite de até 1 MB para uso das aplicações. Era um sistema de 16 bits com recursos de multitarefa. Dois anos depois foi lançada a versão Windows 3.11, que possibilitava ligar computadores em rede sem a necessidade de servidor.

Windows 95

Lançado em 24 de agosto de 1995, foi o primeiro sistema operacional da Microsoft 32 bits. Introduziu o menu Iniciar, barra de ferramentas e não dependia mais do DOS para ser iniciado. Permitia o uso de nomes de arquivos com até 255 caracteres e tinha suporte nativo à conexões USB.

Windows 98

Corrigiu diversas falhas encontradas na versão 95. Contava com uma completa integração entre a internet e o SO, introduziu o sistema de arquivos FAT32 e teve melhorias na interface. Foi lançado em 25 de junho de 1998 e em 1999 foi lançada a versão Second Edition com correções de bugs e uma número maior de drivers.

Windows Vista

A atual versão do Windows, lançada em 30 de janeiro de 2007. A principal novidade está na sua interface totalmente remodelada e nos efeitos 3D e de transparências. Conta também com melhorias significativas na segurança, sendo considerado pela Microsoft o sistema mais seguro já criado pela empresa. Os requisitos de hardware subiram significativamente.

Windows XP

Sua interface melhorada foi uma revolução perante o antecessor. Conta com sistema de arquivos FAT32 ou NTFS, melhor velocidade e suporte a hardware. É considerada a melhor versão do Windows para usuários domésticos e foi lançada em 25 de outubro de 2001.

Windows ME

Possuía poucas novidades, como suporte a câmeras digitais, restaurador de sistema e aplicativos de entretenimento. Esta versão foi lançada em 14 de setembro de 2000 devido a um receio de perder espaço para o novo Mac OS X.

Windows 2000

A estabilidade do Windows NT, sistema de multitarefa real e melhorias de multiusuário. Tinha vulnerabilidade de segurança, como seu arquivo de armazenamento de senha acessível a hackers. Lançado em fevereiro de 2000.

NAXOS
TECNOLOGIA

Conectividade Sem Limites!

MODEM TEF SMART NAXOS

Modem para Transferência Eletrônica de Fundos, totalmente seguro.

Recomendado pelas principais Bandeiras de Crédito do BRASIL

O mais vendido no mercado brasileiro.

08007710501

www.naxos.com.br